ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ АО «МОСИНЖПРОЕКТ»

№3 (33) – 2020

www.mosinzhproekt.ru

ПАНДЕМИЮ СЖАЛИ ПО СРОКАМ

Новый инфекционный центр в ТиНАО сможет принять около 900 пациентов одновременно

РЕНОВАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Реорганизация жилой и промышленной застройки создает новую городскую среду

ПОРА ВЕСЕННИХ ОТКРЫТИЙ

Шесть новых станций метро начали работу в столице

ЩИТЫ ВЫШЛИ НА РЕКОРД

«Мосинжпроект» установил мировое достижение по количеству одновременно работающих тоннелепроходческих комплексов

ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

№3 (33) — 2020

Профессиональный журнал
АО «Мосинжпроект»

Главный редактор:
Денис Есипов,
член Союза журналистов России

Члены редколлегии:
Павел Дудулин,
председатель редколлегии
Дмитрий Конюхов,
кандидат технических наук
Алексей Расходчиков,
кандидат социологических наук
Татьяна Поликанова,
кандидат политических наук

Выпускающие редакторы:
Татьяна Поликанова
Александр Шибанов

Дизайн и верстка:
Антон Ладыгин
Анастасия Аболихина

Фотографы:
Михаил Колобаев
Руслан Кривобок
Сергей Авдуевский

Использованы фотографии
и визуальные материалы
пресс-служб мэра г. Москвы,
строительного комплекса г. Москвы.

Учредитель:
АО «Мосинжпроект»
Адрес учредителя и редакции:
125252, Москва,
Ходынский бульвар, д. 8
E-mail: press@mosinzhproekt.ru

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-65702
от 13 мая 2016 г.

Мнение авторов может не совпадать
с позицией редакции.

Отпечатано
в ООО «Павловский печатный дом»
143581, Московская область,
Истринский район,
сельское поселение Павло-Слободское,
деревня Лешково, д. 242

Подписано в печать 16.04.2020 г.
Тираж: 3000 экз.
Распространяется бесплатно.

Денис Есипов,
главный редактор журнала
«Инженерные сооружения»

Москва, как и другие мегаполисы мира, борется с распространением коронавирусной инфекции. Меры, призванные сохранить здоровье граждан, применяются беспрецедентные: ограничена работа мест массового скопления людей, многие сотрудники предприятий переведены на удаленную работу, проводится дезинфекция общественных пространств. По поручению мэра Москвы Сергея Собянина на плечи руководителя Стройкомплекса Андрея Бочкарёва легла особая миссия: организовать возведение в кратчайшие сроки современного стационарного инфекционного центра в новой Москве. Для решения этой важнейшей задачи инжиниринговым холдингом «Мосинжпроект» были мобилизованы лучшие силы строительных компаний. Круглосуточный труд строителей иначе как героическим не назовешь, инфекционный центр вырос всего за месяц

Несмотря на пандемию, город продолжает активно строить важные для мегаполиса объекты. В марте открылось сразу шесть новых станций метро: четыре – на Некрасовской линии и две – на Большой кольцевой. Улучшилось транспортное обслуживание почти миллиона пассажиров. А ранее Москва установила мировой рекорд по самому большому количеству тоннелепроходческих комплексов, занятых одновременно в одном проекте – в рамках Программы развития Московского метрополитена. Свидетели зафиксировали работу 23 ТПМК. Прежнее достижение принадлежало Катару – 20 ТПМК – и с 2015 года считалось незыблемым. Вряд ли в ближайшее время какой-либо город сможет превзойти результат российской столицы.

Сейчас в столице ограничено возведение жилой и коммерческой недвижимости. Тем не менее после снятия карантина продолжится реализация и других градостроительных программ. В частности, реновация жилья и промышленных зон. Основная их цель – создание городской среды, комфортной для жизни и работы.

Постиндустриальное развитие городов привело к закрытию большого количества заводов, ранее выпускавших востребованную продукцию. С проблемой использования этих территорий столкнулось большинство мировых промышленных центров, Москва в этом плане не стала исключением. Промзоны, расположенные в старых границах российской столицы, занимают 18,8 тыс. га – 17% территории города. Но долгие годы они оставались заброшенными и не приносили столице доходов. Не случайно они получили название «ржавого пояса». Однако при этом потенциал их развития огромен. Мэр Москвы Сергей Собянин еще несколько лет назад поставил задачу вдохнуть в промзоны новую жизнь, превратить их в современные комфортные районы комплексной застройки, которые не будут отрезаны от остального города, а органично впишутся в общегородскую ткань.

СОДЕРЖАНИЕ

4
КОРОТКО О ВАЖНОМ

НОВОСТИ

6 ГЛАВНАЯ ТЕМА

ПАНДЕМИЮ СЖАЛИ ПО СРОКАМ
Новый инфекционный центр в ТиНАО сможет принять около 900 пациентов одновременно

СОБЫТИЕ

14

ПОРА ВЕСЕННИХ ОТКРЫТИЙ
Шесть новых станций метро начали работу в столице

22

ЩИТЫ ВЫШЛИ НА РЕКОРД
«Мосинжпроект» установил мировое достижение по количеству одновременно работающих тоннелепроходческих комплексов

30
ИССЛЕДОВАНИЕ

РЕСУРС ДЛЯ РАЗВИТИЯ
Исследование градостроительного потенциала промзон

38
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

ПОД ЗНАКОМ РЕНОВАЦИИ
Как изменил жизнь москвичей столичный проект обновления жилого фонда

ТЕМА НОМЕРА:

РЕНОВАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ

46

ГОРОД. ПЕРЕЗАГРУЗКА
Зачем перестраивать целые районы

56

«СОЗДАЕМ КОМФОРТНЫЙ ГОРОД»
Глава Москомархитектуры о программах реновации жилья и промышленных зон

62

ГАРМОНИЯ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА
Эксперты о принципах реорганизации территорий

72

МИРОВОЙ ОПЫТ
Как редевелопмент территорий меняет городскую среду

78
ИНТЕРВЬЮ

НАИБОЛЕЕ ПОНЯТНОЕ ИЗ ВСЕХ ИСКУССТВ
Основатель проекта «Москва глазами инженера» о необычном взгляде на архитектуру столицы

86
ПРОЕКТЫ

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
Как МЦД становится самым комфортным видом транспорта

90
ПРОФЕССИОНАЛ

СТИХИЯМ НЕПОДВЛАСТНЫ
Метростроевец Николай Панов о буднях подземных строек и профессиональной чести

96
ИСТОРИЯ

ПАМЯТНИК МИНИНУ И ПОЖАРСКОМУ ЗАКРОЮТ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ

100
KEY TOPICS IN ENGLISH

МАРАТ ХУСНУЛЛИН ВОЗГЛАВИЛ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ ФОНДА ЗАЩИТЫ ДОЛЬЩИКОВ

Вице-премьер Марат Хуснуллин стал председателем наблюдательного совета Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства.

«По распоряжению Правительства РФ сформирован новый состав наблюдательного совета Фонда защиты прав дольщиков. В него вошел генеральный директор ДОМ.РФ Виталий Мутко, вице-премьер Марат Хуснуллин назначен председателем наблюдательного совета Фонда защиты прав дольщиков», – сообщили в пресс-службе фонда.

В ближайшее время пройдет первое заседание наблюдательного совета в новом составе, на котором будет рассмотрена проблема восстановления прав около тысячи пострадавших дольщиков.

МИНСТРОЙ РОССИИ РАЗРАБОТАЛ ПЛАН ПОДДЕРЖКИ ОТРАСЛИ

Минстрой России разработал план мероприятий по поддержке строительной отрасли и сферы ЖКХ в условиях ухудшения ситуации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. Об этом заявил министр строительства и жилищно-коммунального кхозяйства страны Владимир Якушев.

«Ведомство предлагает предусмотреть возможность оказания регионам финансовой поддержки для подготовки объектов ЖКХ к отопительному сезону, компенсировать организациям выпадающие доходы в случае задолженности за коммунальные услуги и поддержать граждан, оказавшихся в сложной жизненной ситуации», – рассказал глава Минстроя.

Антикризисная программа, разработанная Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации совместно с регионами, включает в себя следующий набор мероприятий: субсидирование процентных ставок и ипотеки, кредитные и налоговые каникулы для застройщиков, внесение поправок в 44-ФЗ и 37-ФЗ и другие меры.

К КОНЦУ 2020 ГОДА В МОСКВЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАВЕРШИТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕХ СТАНЦИЙ МЕТРО

Три новые станции метро планируется построить до конца текущего года. Об этом сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв.

«К концу года мы планируем завершить строительство еще трех станций Большой кольцевой линии – это «Электрозаводская», «Улица Народного Ополчения» и «Карамышевская», – сказал заммэра.

СРОКИ РЕНОВАЦИИ В МОСКВЕ НЕ БУДУТ СДВИНУТЫ ИЗ-ЗА КОРОНАВИРУСА

Столичные власти не намерены сдвигать сроки реализации проектов по реновации из-за коронавирусной инфекции. Об этом заявила председатель Москомархитектуры Юлиана Княжевская.

По ее словам, из-за пандемии ведомство не останавливает производственные процессы. «Однако из-за неблагоприятной обстановки мы сообщили, что будем проводить общественные обсуждения по программе реновации в электронном формате», – отметила она.

С НАЧАЛА ГОДА В МОСКВЕ ПОСТРОЕНО 35 КМ ДОРОГ

С начала 2020 года в Москве было возведено более 35 км дорог, сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв.

«За три месяца этого года построено более 35 км дорог, 11 искусственных сооружений, четыре пешеходных перехода. Это очень высокие темпы ввода, строительство идет с существенным опережением графика», – отметил глава Стройкомплекса.

По его словам, среди построенных дорожных объектов – три приоритетных для города. Были введены участок проспекта Генерала Дорохова от Аминьевского шоссе до Минской улицы протяженностью более 6 км, автодорога к жилой застройке в поселке Северный и связка Раменского бульвара с проспектом Вернадского в районе МГУ.

ЭСТАКАДУ ДЛИНОЙ 2 КМ ВОЗВЕДУТ НА УЧАСТКЕ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ХОРДЫ

Согласован проект эстакады от железной дороги Октябрьского направления до путей Ярославского направления, сообщил главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов.

«Эстакада протянется от участка в районе Гостиничной и Станционной улиц и будет упираться в уже построенный участок Северо-Восточной хорды около железнодорожной станции Лихоборы. Уверен, что появление этой новой поперечной связки между районами улучшит ситуацию на дорогах в этом округе и по городу в целом», – сказал Сергей Кузнецов.

ПАНДЕМИЮ СЖАЛИ ПО СРОКАМ

В НОВОЙ МОСКВЕ ОТКРЫЛАСЬ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИКА

Эпидемия коронавируса, буквально за несколько месяцев распространившаяся по всему миру, заставляет людей максимально оперативно реагировать на новые вызовы. Всего за месяц в новой Москве построили уникальный инфекционный центр, который сможет принять около 900 пациентов одновременно. Столичные строители показали беспрецедентный профессионализм и собранность. В круглосуточном режиме на площадке трудились 11 тыс. специалистов и 4 тыс. единиц спецтехники. Несмотря на то что больница строилась с применением быстровозводимых конструкций, она сможет прослужить долгие годы. Общая площадь корпусов клиники составила более 80 тыс. кв. метров.

Анна Левченко

Неподалеку от деревни Голохвастово в поселении Вороновское на территории новой Москвы в рекордно сжатые сроки построен уникальный инфекционный центр. Возведение стационара началось в середине марта и стало частью плана столичных властей по борьбе с распространением инфекции. Оперативный штаб сразу начал работу в круглосуточном режиме. «Проект инфекционного центра во многом уникален. Мы учли имеющийся в Москве опыт возведения похожих объектов, а также опыт наших коллег из Китая. Отмечу, что это один из самых современных медицинских центров, оснащенный всем необходимым для оказания высококвалифицированной помощи», – отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв.

Проработка концепции проекта, подбор технологий и изучение соответствующего опыта начались в Москве еще в конце января, когда стало известно о широком распространении коронавируса в Китае и других странах. Это позволило оперативно решить вопросы с проектированием центра и ускорить разработку документации. К возведению корпуса приступили лучшие строительные силы столицы. Генеральным подрядчиком объекта стал городской холдинг «Мосинжпроект». Также на площадке задействовали представителей порядка 700 различных компаний. Фактически все задачи, которые при строительстве в обычном режиме занимают до нескольких месяцев и следуют одна за другой, здесь решались параллельно. Это позволило серьезно сократить сроки сдачи клиники. К примеру, оформление тендеров и торгов на поставку стройматериалов и медицинского оборудования проходило одновременно с подготовкой стройплощадки. Газопровод и инженерные сети подвели к объекту за три дня. Одновременно в круглосуточном режиме на площадке были задействованы около 11 тыс. специалистов и 4 тыс. единиц спецтехники.

Медицинский комплекс состоит из нескольких блоков, которые в зависимости от предназначения строились с применением различных материалов – бетонных блоков, модульных узлов, металлоконструкций и многослойных сэндвич-панелей, их можно быстро соединить между собой и обшить различного рода утеплителями и гидроизоляционными прокладками. По мнению генерального директора Ассоциации развития стального строительства Александра Данилова, опыт применения металлоконструкций оказался очень востребованным, поскольку объект нужно было сдать в максимально сжатые сроки. «Строительство зданий с использованием стальных конструкций имеет немало преимуществ, одним из главных является высокая скорость возведения здания», – отметил Александр Данилов. Другими достоинствами таких конструкций являются высокое качество строений, возможность

гибкой внутренней перепланировки и, что немаловажно, легкость последующей утилизации.

Несмотря на высокую скорость строительных работ и применение быстровозводимых технологий, инфекционный центр отвечает самым высоким требованиям и стандартам. «Фактически это ультрасовременный мощный инфекционный корпус, сравнимый и даже превосходящий лучшие больницы», – отметил Андрей Бочкарёв. Общая площадь клиники составляет более 80 тыс. кв. метров, здание располагается на участке 43 га. Больница включает в себя около 50 одноэтажных строений и 14 секций общежития для медиков высотой 2–3 этажа. Это приемное отделение, реанимационный и лечебный блоки, операционная, диагностический, лабораторный и патологоанатомический блоки, спортплощадка для отдыха, вертолетная площадка, технические здания и сооружения инженерно-коммунальной инфраструктуры. Клиника рассчитана более чем на 900 мест.

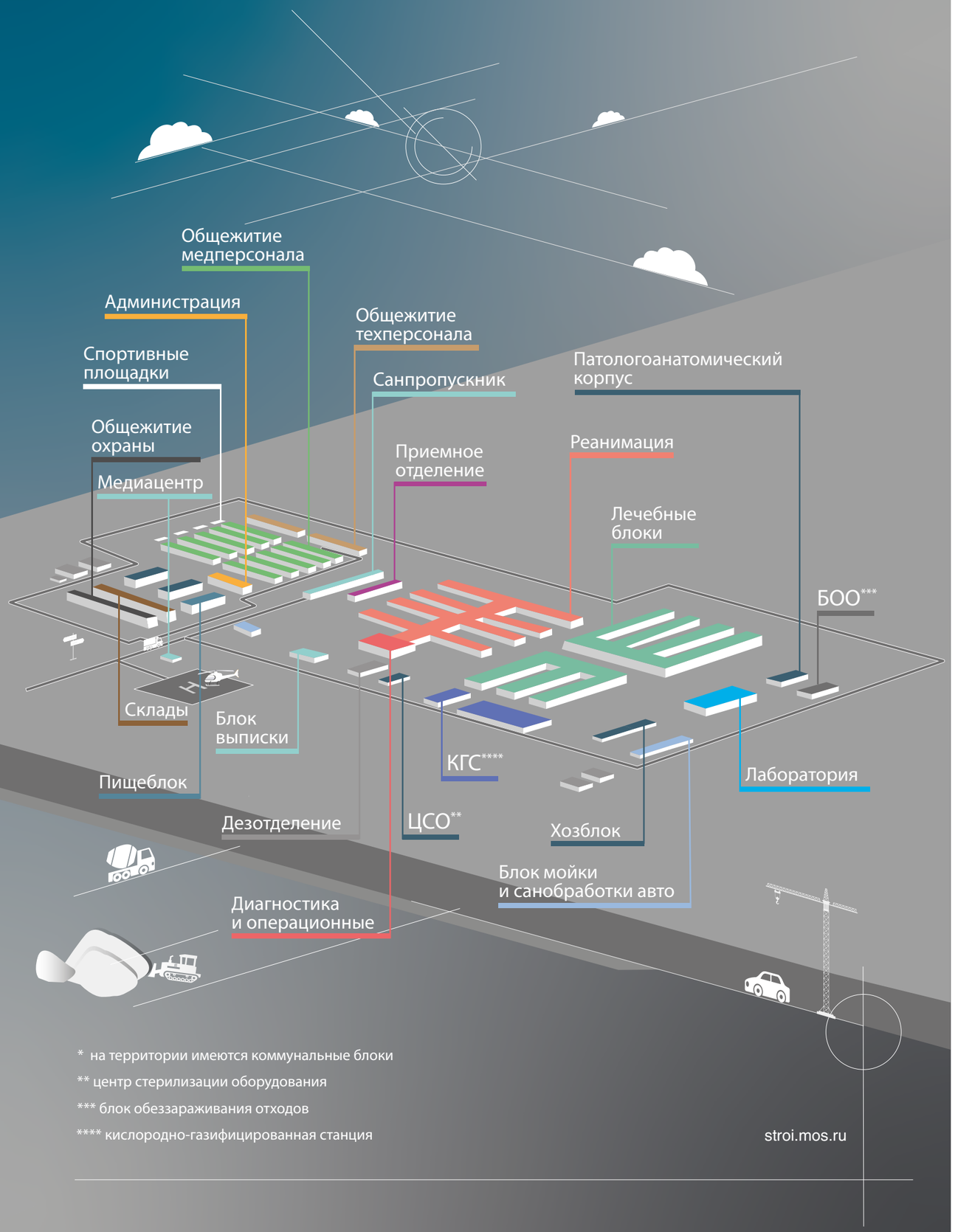
Поскольку больница изначально строилась как инфекционная, при проектировании были применены особые решения. «Здесь нет холла и приемного отделения в привычном понимании, больных доставляют в палаты непосредственно с улицы через отдельные входы и выходы, что минимизирует контакты с персоналом и другими больными. При этом самостоятельно передвигаются люди лишь внутри «грязной» зоны лечебного блока, снаружи их возит спецтранспорт независимо от дистанции, а попадают в корпуса они через шлюзы с санобработкой и обеззараживающей системой вентилирования», – рассказал генеральный директор АО «Мосинжпроект» Марс Газизуллин. Жесткий санитарный режим помогает соблюдать система контроля и управления доступа (СКУД). Она же обеспечивает разную степень допуска персонала согласно зон ответственности, исключен случайный проход неподготовленного персонала в «грязную» зону.

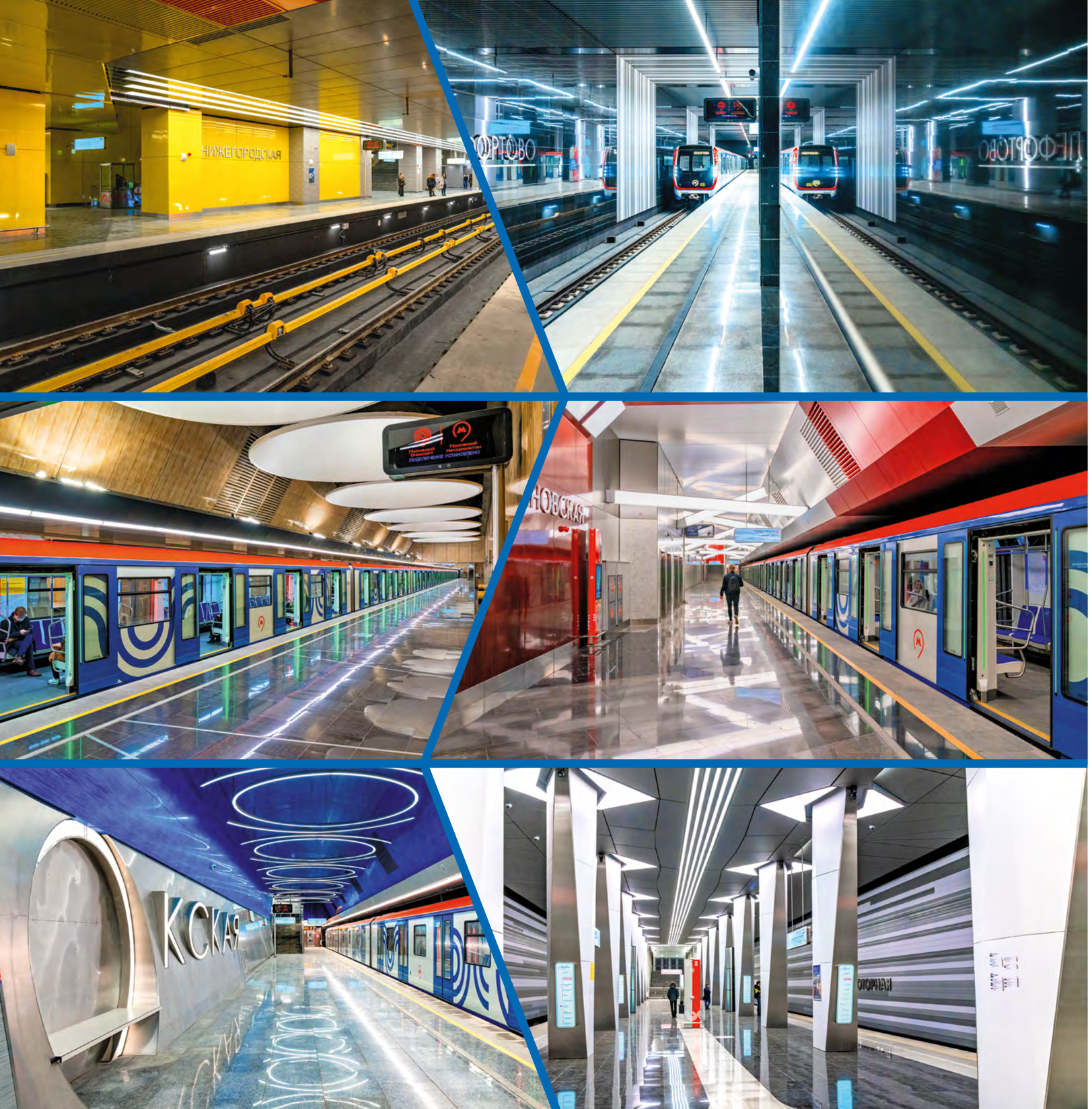
Больница оборудована кислородно-газификационной станцией. Она предназначена для подачи системы медицинских газов в реанимационные и операционные блоки. «Это лечебный кислород, поступающий по медным трубкам в маски для больных, а также используется в других медицинских целях. Это сжатый воздух, который поступает в аппараты искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для больных с проблемным функционированием легких. А также система вакуума для применения во время операций и других лечебных целей», – отметил Марс Газизуллин. Подача воздуха в медицинские корпуса абсолютно герметична, на входе и выходе в каждую палату воздух проходит процедуру обеззараживания.

Поскольку новая больница принимает инфекционных больных, особое внимание уделили вопросам безопасности. «Повышенная санитарно-эпидемиологическая безопасность была заложена уже на этапе проектирования. Это четкое зонирование территории и зданий: все они делятся на лечебные и реанимационные, блоки проживания и коммунальный. При этом блоки изолированы как ограждениями, так и собственными системами коммуникаций – инженерные сети подведены отдельно, система стоков разделена, очистные сооружения у каждого блока свои», – рассказал генеральный директор АО «Мосинжпроект». Кроме того, клиника обеспечена собственными автономными системами жизнеобеспечения и снабжения – здесь оборудованы собственные котельная, водяная скважина, трансформаторные установки, дизель-генераторы, поскольку больнице присвоена 1-я степень электроснабжения.

С особой тщательностью проработаны и идущие вовне коммуникации. «На очистных сооружениях применена трехступенчатая очистка всех канализационных и бытовых стоков с функцией обеззараживания, которая позволит уничтожать возбудителей инфекции и зловредные бактерии путем термохимической обработки. На всех системах приточной и вытяжной вентиляции присутствует оборудование для тонкой фильтрации и инактивации (уничтожение вирусов и бактерий), что позволяет избежать распространения вируса за пределы всех медицинских строений на территории, включая вспомогательные», – отметил Марс Газизуллин. В соответствии с требованиями санитарных норм между медицинским объектом и жилыми домами должна быть обеспечена как минимум стометровая зона. Здесь же ближайшая жилая постройка располагается в 250 метрах, а следующая – в 500 метрах. По словам Андрея Бочкарёва, инфекционный центр – полноценное капитальное строение, это не временный проект из отдельных вагончиков. Проработать новая больница сможет не менее 50 лет. «Это стационарный медицинский комплекс, оснащенный самым лучшим медицинским оборудованием. Несмотря на применение быстровозводимых технологий, больница не станет временным сооружением, а продолжит работу в будущем», – отметил глава столичного стройкомплекса. Врачи смогут лечить здесь пациентов и после окончания эпидемии коронавируса.

В рамках строительства инфекционной клиники возвели более 25 км дорог разного назначения. «Около 10 км – это временные подъездные пути и внутренняя дорожная сеть, необходимая для обеспечения работы техники на площадке. Еще 17 км – это постоянные дороги, которые эксплуатируются сейчас, после окончания работ», – пояснил Андрей Бочкарёв. Для организации удобного подъезда к инфекционному центру к Калужскому шоссе подвели дополнительные 450-метровые выезды. Чтобы избежать пробок, саму магистраль расширят на протяжении 800 метров от деревни Голохвастово до деревни Бабенки. «Также строится выезд на магистраль А107 Московское малое кольцо длиной 2,7 км и шириной 9 метров. Все они обеспечат движение по одной полосе в каждом направлении», – отметил руководитель департамента строительства Рафик Загрутдинов. Кроме того, более километра дорог появилось на территории самого центра – по ним транспорт подъезжает к корпусам клиники. Полностью готова и вертолетная площадка, расположенная перед корпусами.



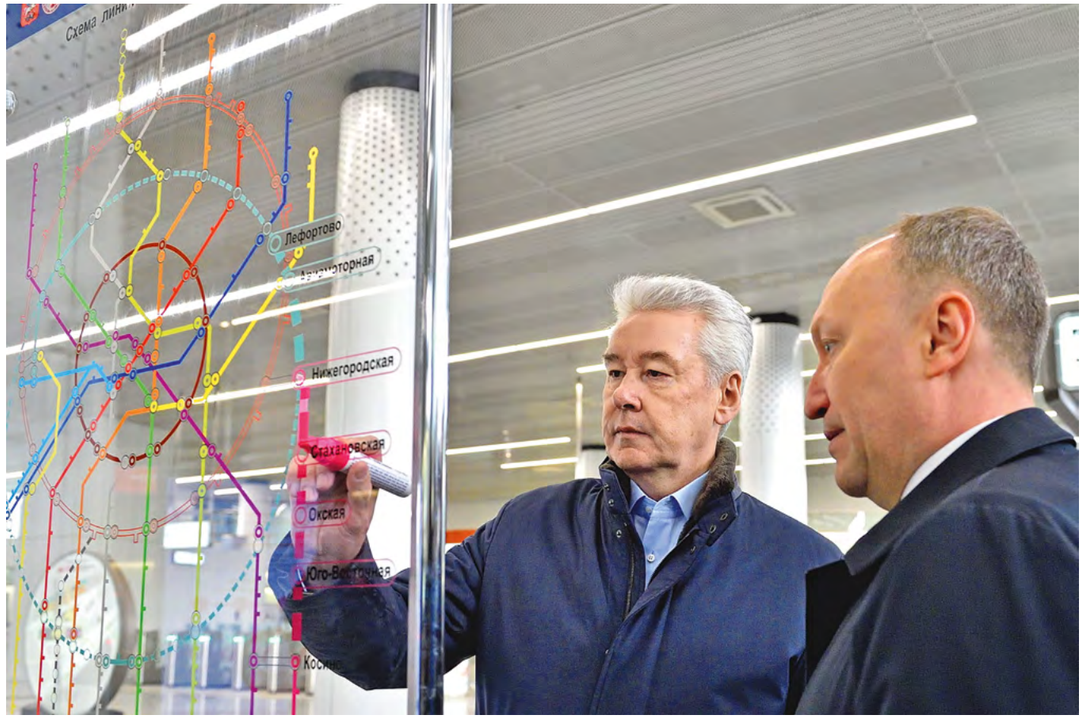


ПОРА ВЕСЕННИХ ОТКРЫТИЙ

ШЕСТЬ НОВЫХ СТАНЦИЙ МЕТРО НАЧАЛИ РАБОТУ В СТОЛИЦЕ

В московском метро состоялась большая премьера. Сразу шесть новых станций приняли пассажиров. Теперь поезда от "Некрасовки" через "Косино" идут в сторону станции "Нижегородская", на базе который образован крупнейший в Москве транспортно-персадочный узел. Одновременно запущены и станции, которые в дальнейшем войдут в Большую кольцевую линию, – «Авиамоторная» и «Лефортово». Таким образом, изменилась вся транспортная сеть юго-востока столицы, которой пользуются примерно миллион пассажиров.

Лев Новожилов



Почти для миллиона жителей юго-востока Москвы и подмосковных Люберец добираться до центра стало быстрее и удобнее. Новая ветка становится дублером Таганско-Краснопресненской линии, которая до сегодняшнего дня была сильно перегружена. Экономия времени составит не менее 20 минут в день.

Строительство Некрасовской линии велось несколько лет. Первый участок от «Некрасовки» до «Косино» был запущен еще в прошлом году. Тогда ветка дошла до пересечения с Таганско-Краснопресненской линией. Теперь же она открыта полностью. Последний штрих, венчающий работу строителей, – прочертить на схеме подземки розовым маркером продолжение Некрасовской ветки метро, это 12 километров от станции «Юго-Восточная» через «Окскую» и «Стахановскую» до «Нижегородской», а бирюзовым – участок Большой кольцевой, на которой расположены «Авиамоторная» и «Лефортово». По традиции это сделал мэр Москвы Сергей Собянин.

«Строительство линии было очень сложным: десятки переходов через магистрали, железнодорожные пути, линии метро, огромные пучки коммуникаций. Тем не менее эта сложнейшая организационная, строительная и инженерная работа завершена», – заявил мэр Москвы.

Казалось бы, сложно придумать более неудачное время для открытия новой линии метро, когда из-за карантинных мер пассажиропоток снизился на 30–40%, но это не так. «Некрасовская линия нужна именно сегодня. Благодаря ей мы сможем еще больше рассредоточить пассажиров, уменьшить количество контактов и лучше защитить людей, проживающих на юго-востоке Москвы, от риска получить инфекцию. И давайте помнить: метро в Москве строили и открывали всегда, даже в самые тяжелые годы. И сегодня мы не будем сворачивать реализацию этого масштабного проекта, который закладывает фундамент развития города на десятилетия вперед», – отметил Сергей Собянин.

Новые километры Некрасовской ветки прокладывались с помощью 10-метрового тоннелепроходческого щита. Это первый успешный опыт применения данной технологии в отечественном метростроении. Подобная конструкция не только позволяет сэкономить при строительстве за счет отсутствия необходимости возводить дополнительные притоннельные сооружения, но и считается более безопасной – на эвакуацию из большого тоннеля в экстренных случаях требуется значительно меньше времени.

«Полученный на строительстве Некрасовской линии колоссальный опыт возведения двухпутных тоннелей очень пригодился нам на строительстве перегонов Большого кольца, где также применяется подобная технология», – рассказал генеральный директор АО «Мосинжпроект» Марс Газизуллин.

Крупнейший элемент на всем открытом участке – ТПУ «Рязанская». Для пассажиров это один из самых важных и крупных пересадочных узлов столицы. Он объединяет несколько главных транспортных артерий – Московское центральное кольцо, Большую кольцевую и Некрасовскую линии метро, Горьковское направление железной дороги, это не считая наземный транспорт: в непосредственной близости Рязанский проспект и вскоре появится новая Юго-восточная хорда.

Пропускная способность транспортно-пересадочного узла «Рязанская» – 100 тысяч человек в час. В сутки ТПУ готов обслуживать до 500 тысяч пассажиров. В Москве это первый объект подземки с такими показателями.

Снаружи новый пересадочный узел тоже впечатляет. Проектировщикам важно было соединить в одном месте сразу несколько направлений и видов транспорта, пересадку сделать удобной и понятной для пассажиров, а концепцию вписать в общую архитектуру города.

«Вместо насыпи построили длинную эстакаду. Для города это великолепно, появилось много проездов и сделали современный узел», – сказал главный архитектор транспортно-пересадочного узла «Рязанская» Тимур Башкаев.

Что касается самой станции «Нижегородская», то получился огромный станционный комплекс с прилегающей камерой съездов, через которую проходят семь путей и где работают девять стрелочных переводов. «По общей площади порядка 39 тысяч кв. метров он сопоставим с двумя или тремя обычными станциями – целый подземный вокзал. Масштаб работ могут подчеркнуть и следующие цифры: со стройплощадки было вывезено 635 тысяч кубометров грунта и уложено 140 тысяч кубометров монолитного железобетона. В пиковый период здесь было задействовано до 4000 строителей. Мы сооружали «Нижегородскую» по технологии top-down ввиду стесненных условий плотной городской застройки и для параллельного возведения надземных строений», – рассказал Марс Газизуллин.

В рамках благоустройства прилегающей территории появится многоярусный ландшафтный парк. «Он станет буферной зоной между жилыми кварталами и транспортным узлом. Для этого парка были подобраны растения, устойчивые к городским условиям: ольха и липа, а также многолетние цветы и кустарники», – отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв. Он также пояснил, что в коммерческую часть ТПУ «Рязанская» войдут торговый центр, комплекс апартаментов с офисами и паркингом, центр госуслуг «Мои документы». Кроме того, частью узла станут наземные перехватывающие парковки.

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

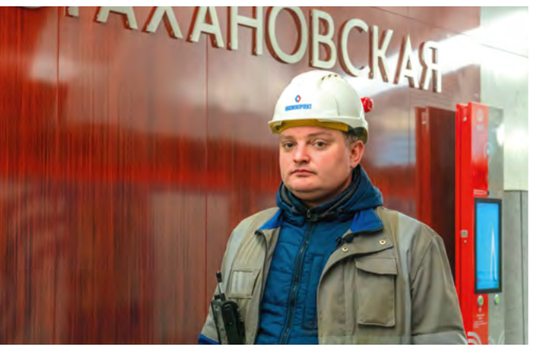
МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ
Выход
Выход

МОСКОМПРОЕКТ
Нижегородская

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ


МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

Нижегородская
Nizhegorodskaya

МОСКОМПРОЕКТ

МОСКОМПРОЕКТ

ОТКРЫТИЕ ШЕСТИ СТАНЦИЙ НА НЕКРАСОВСКОЙ ЛИНИИ МЕТРО И БКЛ

«Лефортово»

«Авиамоторная»

«Нижегородская»

Станцию стилизовали под старинные гравюры XVII–XVIII века. Монохромные тематические рисунки в кассовом зале и вестибюле напоминают пассажирам о богатом историческом наследии района Лефортово. Источником вдохновения для архитекторов послужил Лефортовский дворец, расположенный на правом берегу Яузы.

В интерьерах «Авиамоторной» отражена тема старого индустриального района Москвы. На разработку дизайн-проекта авиационной тематики архитекторов вдохновило название станции. Форму деталей самолета повторяют колонны и светильники на платформе, а потолки из реечных панелей в вестибюле создают ощущение воздушных потоков.

В дизайне отражен образ конструктора «Лего». Станцию поделили на части с помощью цвета, что послужит пассажирам удобной навигационной системой. Концепция «Лего» подчеркнута простыми формами и большими однообъемными цветными элементами, которые создают настроение всего подземного пространства станции.

Интерьер станции напоминает производственный цех. Колонны из гранита вдоль путевых стен сделали похожими на станки советских рабочих, белые плафоны-трубки на потолках напоминают перекрытия заводских помещений. Для оформления использовали гранит и металл.

«Стахановская»

На станции можно увидеть сочетание синего цвета и серого с черным. Основной образ, заложенный в интерьере, – круги на воде. Он достигается за счет динамичной композиции из крупномасштабных светящихся колец на фоне темно-синей облицовки. Архитекторов вдохновила расположенная неподалеку улица Окская, названная в честь реки Оки.

«Окская»

Особенностью станции стали светоотражающие белоснежные плафоны-купола, которые ассоциируются с исторической архитектурой юго-восточного региона, топонимические названия которого отражены в названиях улиц в районе расположения станции: Ферганской и Ташкентской.

«Юго-Восточная»

ЩИТЫ ВЫШЛИ НА РЕКОРД

«МОСИНЖПРОЕКТ» УСТАНОВИЛ МИРОВОЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИХ ТОННЕЛЕПРОХОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Компания Guinness World Records зафиксировала мировой рекорд по самому большому количеству одновременно работающих тоннелепроходческих комплексов (ТПМК) в рамках одного проекта. Их в Москве – 23. Прежнее достижение – 20 щитов – принадлежало Катару. Свидетелями этого события стали журналисты «Инженерных сооружений».

Евгений Калинин

«Ни в одном мегаполисе мира никогда не работало одновременно столько машин», – заверил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв. И, по мнению специалистов, вряд ли в ближайшие годы будет работать.

Регистрация мирового достижения компанией Guinness World Records вещь не совсем простая. Московский рекорд одновременно фиксировали 48 свидетелей на 23 строящихся участках столичного метрополитена, а окончательное решение о его установлении вынес специальный судья, назначенный Guinness World Records после тщательного изучения представленных АО «Мосинжпроект» доказательств.

Путь к успеху

Подготовка к установке рекорда началась за несколько часов до его фиксации. Участники мероприятия прибыли в офис компании «Мосинжпроект» – единого оператора проектирования и строительства новых линий московского метро. Участвовать в регистрации мирового достижения собрались специалисты самых разных профессий: преподаватели ведущих вузов, юристы, экономисты, журналисты, инженеры и даже технический инспектор труда и гендиректор крупной компании. Все приглашенные обязаны были иметь при себе паспорта, подтверждающие их личности.

На каждую из 23 стройплощадок, где работали тоннелепроходческие комплексы, выезжали по два свидетеля, задача которых было заснять на телефон работу механизированных щитов.

Для участия в официальной фиксации мирового достижения были приглашены и два журналиста «Инженерных сооружений», которые фиксировали работу ТПМК на правом перегонном тоннеле от станции метро «Хорошевская» до станции «Улица Народного Ополчения» западного участка Большой кольцевой линии метро (БКЛ).

Время начала съемок для всех участников было единым – 12.55. Вести ее требовалось без отключения телефона до 13.10. У каждого из пары свидетелей были свои обязанности, которые он должен был четко выполнить в соответствии с предложенной Guinness World Records инструкцией. Незначительные нарушения требований съемки на любом из 23 участков могли привести к срыву рекорда.

Свидетелям из «ИС» достался шестиметровый щит, названный «Эсмина», что в переводе с персидского означает цветок жасмина. ТПМК уже заканчивал проходку тоннеля, поэтому добираться до него под землей пришлось почти два километра. Лидером и проводником журналистов в подземное царство стал Виталий Медведский – ведущий инженер производственного отдела Дирекция метро-1 АО «Мосинжпроект». «Щит перемалывает породу, как мясорубка, затем передает ее на конвейеры, которые грузят

лом в вагонетки. Скорость его работы в среднем 10 метров в сутки в зависимости от состояния грунта. При этом ТПМК могут работать в самых сложных геологических условиях. Современный щит – это сложный высокотехнологичный комплекс, хотя принцип его работы за 100 лет нисколько не изменился. Щит углубляется в грунт – и по мере его продвижения вперед образовавшийся за ним тоннель укрепляется», – пояснил специалист.

Мы – чемпионы

Прибыв на место за полчаса до начала съемок, мы отрепетировали последовательность наших действий.

В 12.55 свидетель № 1 включил телефон, зафиксировал выданный лист с номером команды и локации – 19S, паспорт и лицо машиниста ТПМК, а также момент подписывания им копии своего удостоверения. Щит в это время вел проходку тоннеля. В 13.00 второй свидетель запустил шестиминутный таймер отсчета времени на своем телефоне, что также заснял свидетель № 1 и, согласно инструкции, плавно перевел камеру на вращающийся ротор, конвейер, с движущейся по нему породой и кабину машиниста, где на экранах в виде меняющихся графиков и цифр отображалась работа механизмов. В 13.06 свидетель № 1 вновь заснял время на телефоне своего коллеги. В 13.10 съемка завершилась.

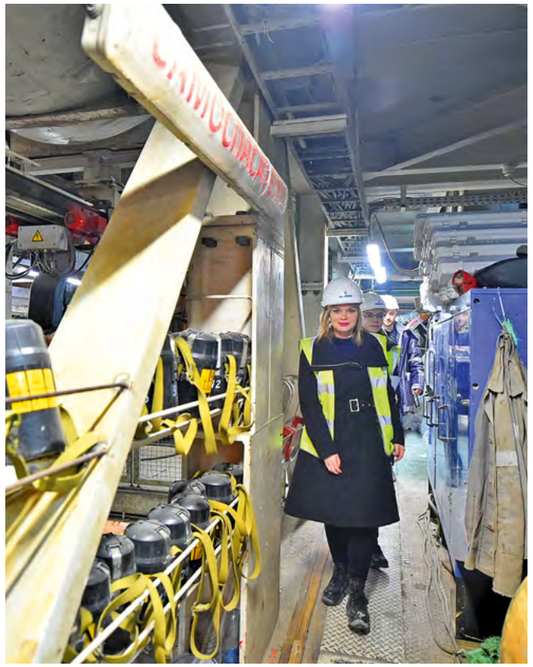
Сделав все, как и требовалось, мы отправились в обратный путь по тоннелю и далее – в АО «Мосинжпроект», чтобы как можно быстрее передать отснятые материалы и составить письменный отчет для Guinness World Records. То же самое сделали и наши коллеги, регистрировавшие работу 22 других комплексов.

Затем прошла проверка полученных данных судьей из Англии, и к вечеру этого же дня прозвучало подтверждение: мы – чемпионы!

Коллективный эксперимент

Как оказалось, работа тоннелепроходческих щитов впечатлила не только нас, журналистов, но и всех свидетелей рекорда, кто впервые увидел их «вживую».

«Мы с коллегой Динарой Гинятуллиной фиксировали работу ТПМК «Роза» на строительстве участка метро «Зюзино», – рассказала заместитель заведующего отделом организационной работы и социального партнерства профсоюза строителей Москвы Елена Мындру. – Наш щит к тому времени прошел 600 метров трассы. Впечатление от увиденного незабываемое. Огромный агрегат, работая на глубине 30 метров, запросто «выедал» грунт. Чувствуя на себе огромную ответственность, мы здорово переволновались, стараясь четко и последовательно выполнять все указанные в инструкции команды. Ну а когда



оставались последние минуты фиксации рекорда, у нас начался мандраж. Переживали, что ошибемся и подведем всех. Но задание выполнили без ошибок – тщательно зафиксировали все наши действия на камеру и лишь потом спокойно выдохнули. Но окончательно успокоились, когда передали отснятый материал».

«Мировой рекорд – это замечательно, но впечатления от увиденного не менее значимые. Во всяком случае для меня, – рассказывает горный инженер, ассистент кафедры строительства подземных сооружений и горных предприятий МИСиС Алексей Сычёв. – Вместе со вторым участником команды Натальей Вологдиной (инженером-конструктором МГСУ) нас доставили на участок проходки тоннеля от будущей станции «Мамыри» в сторону «Славянского мира», где мы и фиксировали работу ТПМК «Галина». Как мне объяснил инженер, представившийся Владимиром, щит так назвали в честь одной из героинь фильма «Папины дочки» Галины Сергеевны. К фиксации рекорда мы подошли ответственно, ситуацию смоделировали заранее. Все окружающие нас специалисты помогали нам с большим энтузиазмом, поэтому все прошло как по накатанному. Работали на подъеме, а заодно увидели, как на самом деле строится подземка. Ощущения получили прекрасные – радость от того, что справились с заданием, и гордость, что участвовали в фиксации мирового рекорда».

Вместе с новыми технологиями

Генеральный директор АО «Мосинжпроект» Марс Газизуллин поблагодарил волонтеров, которые помогли фиксировать мировой рекорд. Он отметил, что тоннелепроходческие работы требуют от метростроителей не только высокого профессионализма и личного мужества, но и серьезной материально-технической базы, применения самых современных технологий.

Марс Газизуллин напомнил, что Москва не только рекордсмен по количеству работающих под землей механизированных щитов, но и лидер в области применения ноу-хау. Поэтому мало кто в мире может конкурировать с московским метро.

В конце прошлого года впервые опробовали уникальный метод сборки щита-гиганта «Виктория». Впервые в истории метростроения спуск под землю его головной части был осуществлен в сборе. Вес конструкции составил 870 тонн. Эту сложнейшую операцию выполнила специальная портальная система, которая приподнимала щит и вместе с грузом перемещалась по рельсошпальной решетке до монтажно-щитовой камеры, что значительно сократило сроки монтажа щита. Во время доработки грунта и бетонирования основания котлована строители провели укрупненную сборку «Виктории» на поверхности.

Внедрены новые методы обделки тоннелей и цементации оснований с использованием сульфатостойкого микроцемента «Интрацем» российского производства, а также двухкомпонентного композиционного вяжущего «Аквабиндер», предназначенного для стабилизации и упрочнения водонасыщенных грунтов. Применяется алюминотермитная сварка рельсов. В связи с тем, что на некоторых участках метро начали строить двухпутные тоннели с помощью десятиметровых щитов-гигантов, впервые в практике отечественного тоннелестроения была разработана документация для изготовления и монтажа водонепроницаемой сборной обделки диаметром 10,5 метра из высокоточных железобетонных блоков. Прежде ее заказывали за рубежом. Однако российские конструкции, по утверждению специалистов, оказались более эффективными. При этом с меньшим расходом арматуры и повышенным качеством бетона.

«Признание профессиональных достижений Москвы в области метростроения мировым сообществом вкупе с фиксацией мирового рекорда компанией Guinness World Records свидетельствуют о высокой эффективности работы всего коллектива компании «Мосинжпроект», ставшей одним из крупнейших инжиниринговых холдингов России за последнее десятилетие», – отметил Марс Газизуллин.

MOSINZHPROEKT
OFFICIAL
ATTEMPT

РЕСУРС ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЗОН

Согласно исследованию «Москва Re: промышленная», посвященному реновации промышленных зон, удалось собрать и структурировать лучшие практики со всего мира и типологизировать производственные территории, расположенные в Москве. Это позволит понять, как эффективнее всего работать с ними. Исследование было подготовлено агентством «Центр» совместно с пулом экспертов из НИиПИ Генплана Москвы, архитектурными бюро и специалистами в области историко-культурного наследия.

Лев Новожилов

Промышленные зоны стали объектом исследования неслучайно. Они занимают более 17% всей территории Москвы. Мало кто понимает, что это последний ресурс для восполнения существенных дефицитов и глобальных задач, связанных с траекторией развития города. Исследование показало, что наличие или отсутствие производственной территории в том или ином районе, ее состояние и функционирование в качестве промышленного объекта или, наоборот, уже новое использование прямо влияет на огромное количество факторов. Это транспарентность среды, безопасность жизни в этом районе, стоимость недвижимости и престижность проживания в нем. Сегодня становится очевидно, что Москве не хватает зеленых территорий, мультифункциональных и общественных пространств. Все это можно было бы восполнить, если посмотреть на промышленное наследие Москвы шире, обратить внимание на него как на системный ресурс, который позволил бы решить многие стратегические задачи на годы вперед. Москва в этом смысле находится в тренде – весь мир сегодня переосмысливает наличие производственных территорий в черте города. В столице они сосредоточены как в центре, так и на периферии и могут решать абсолютно разные задачи. Согласно статистике, сегодня только 52% промышленных территорий используется по прямому назначению.

«Мы попытались разделить все эти территории на четыре типа. Это зоны, которые предназначены для жилья, деловых нужд, общественных или экологических функций. В соответствии с этой классификацией наше агентство разработало универсальную методику, позволяющую работать с этими пространствами максимально эффективно», – отметил генеральный директор агентства «Центр» Сергей Георгиевский.

Промышленное наследие имеет большой потенциал, но не все производственные зоны столицы могут похвастаться его наличием. Есть трудные примеры редевелопмента, есть более простые, но все они делятся условно на требующие приспособлений консервации или же, наоборот, радикального сноса и новой застройки. Не каждая из этих территорий имеет уникальную планировочную структуру, но каждая может решать определенные задачи. В центре Москвы благодаря промзонам появляется возможность связать разбитую и разрозненную ткань города в отдельных его районах, которые соединятся за счет интеграции этих производственных территорий – снятия заборов и их плавного вхождения в городскую среду. На периферии лежит основа того самого полицентричного города, в котором центр – это не только то, что находится в пределах Садового кольца, а множество точек притяжения, каждая из которых обладает уникальным потенциалом.

Исследование предусматривает комплексный подход, основанный на анализе градостроительных предпосылок, проблематики социально-экономического развития

прилегающих районов, типологизации производственных зон, а также историко-культурного контекста территорий. В результате исследования предложена модель создания в процессе редевелопмента качественной, разнообразной, безопасной и экономически устойчивой городской среды.

Промышленное наследие

К концу советского времени в Москве сохранилось около 80 исторических промышленных комплексов. В их число мы включили заводы, фабрики, типографии, электростанции и не включили объекты транспортной инфраструктуры: вокзалы, другие ж/д объекты, трамвайные депо, троллейбусные парки, гаражи и др. Этот слой транспортного наследия заслуживает отдельного исследования.

За последние 15–20 лет большинство производств было остановлено или выведено за пределы Москвы. На сегодняшний день функционируют по исходному назначению не более 10 исторических промышленных объектов, в основном электростанции и хлебозаводы. В первую очередь кризис коснулся текстильной и бумажной промышленности в связи с нарушением поставок сырья после распада СССР.

Но и другие производства – от кондитерских до металлургических – постепенно прекратили свое существование. Промышленное наследие Москвы изучено крайне мало. Историко-культурные исследования по отдельным территориям производились по заказу собственников или девелоперов, но практически не публиковались. До сих пор не существует единого реестра памятников промышленного наследия, нет серьезных обобщающих книг. Но растущее количество журнальных и онлайн-публикаций показывает растущий интерес к этой сфере.

В очень редких промышленных ансамблях есть отдельные здания, обладающие статусом объектов культурного наследия. Постановка памятников этого типа на охрану происходит крайне медленно и неохотно.

Редевелопмент

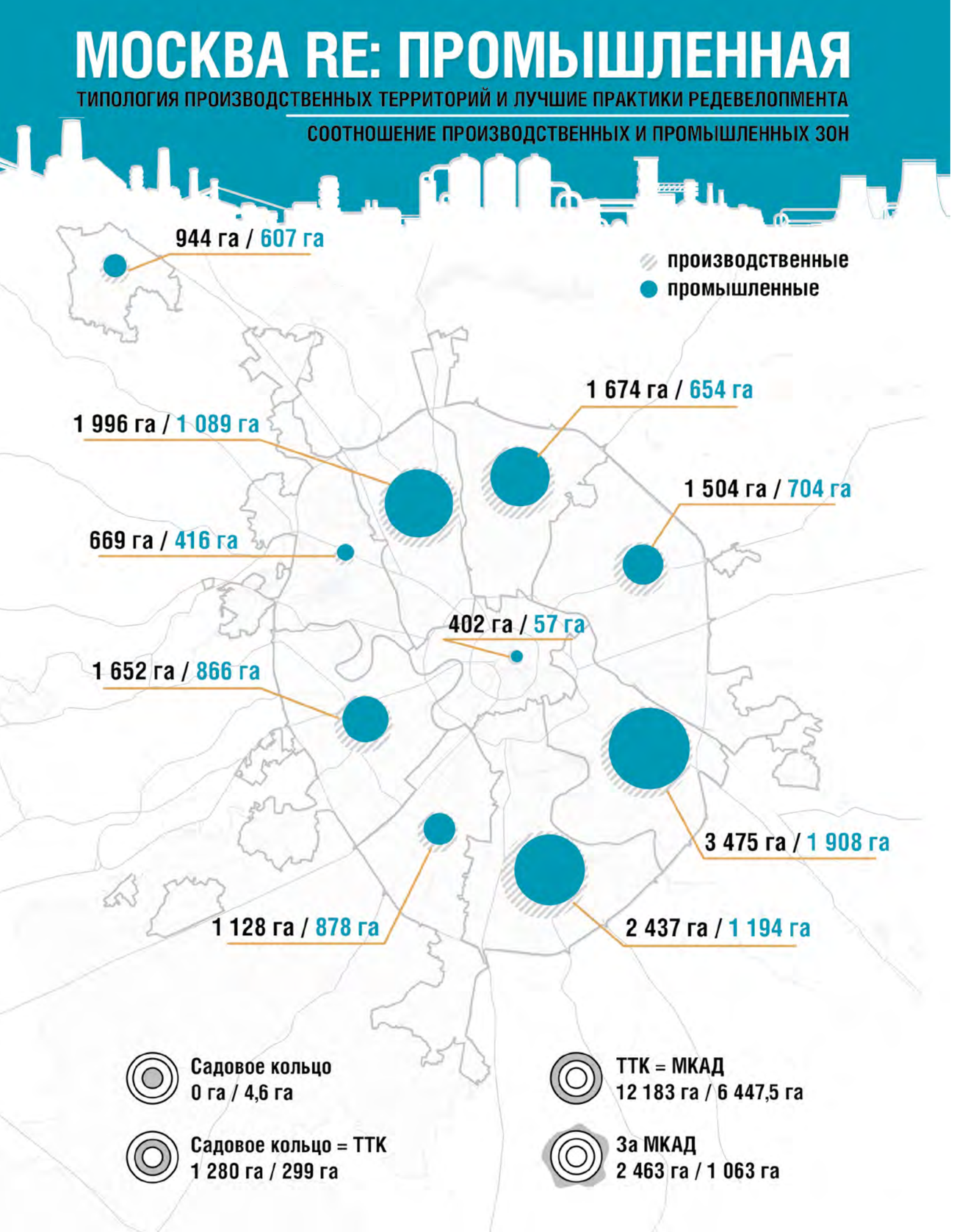
Процесс редевелопмента бывших промышленных территорий набирает обороты с начала 2000-х годов. Основными стратегиями девелоперов можно считать полный снос исторических объектов с масштабным новым строительством, малобюджетное приспособление и реконструкцию с сохранением наиболее ценных исторических элементов.

Исследование показало, что за последние пятнадцать лет было снесено более двадцати исторических промышленных ансамблей. В некоторых случаях после их сноса площадки пустовали более десяти лет. Большинство снесенных комплексов уступают место новой жилой застройке, реже –

МОСКВА RE: ПРОМЫШЛЕННАЯ

ТИПОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ РЕДЕВЕЛОПМЕНТА

СООТНОШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН



офисам и бизнес-центрам. Например, на так называемом «Золотом острове» только в 2017 году началась застройка на месте типографии фабрики «Эйнем» и металлического завода Листа, снесенных еще в конце 2000 года.

Несколько лет пустуют площадки фабрики «Сакко и Ванцетти» на набережной Тараса Шевченко и Кружевной фабрики Флетчера на Саввинской набережной. Некоторые проекты замирают на стадии реализации, например, проект превращения фабричных корпусов Товарищества суконной мануфактуры «Йокиш» в апартаменты Loft Park.

В некоторых случаях застройщики оставляют один выразительный элемент, например, водонапорную башню, чтобы напомнить об индустриальном прошлом этой территории, но сносят все остальное. Иногда в новых зданиях воспроизводят краснокирпичную эстетику и пропорции, свойственные промышленной архитектуре. Но в целом снос происходит безжалостно. Выбор именно этой стратегии – полного сноса под новую застройку, – к сожалению, преобладает. Приспособление – это «мягкий» подход к объектам промышленного наследия, не предполагающий больших инвестиций и активных архитектурных интервенций. Главной ценностью приспособления становится открывание некогда непроницаемых территорий городу и включение их в активный социальный, культурный и экономический оборот.

Распространенный на западе подход Temporary Use (временное использование) предполагает постепенный подбор наиболее подходящих функций для объектов, утративших исходное назначение. Кен Бернстейн, глава Отдела охраны наследия Лос-Анджелеса, предложил назвать такой подход Organic, или Evolutionary Use, подразумевая, что перерождение бывших фабрик происходит естественным и наиболее органичным путем.

Через период Temporary Use прошли фабрика «Красная Роза» с первым центром ArtPlay и газовый завод «АРМА» с конгломератом галерей и студий, позже уступивших место серьезному редевелопменту. По пути приспособления пошли «Винзавод», «Флакон», «Красный Октябрь», новый центр ArtPlay на заводе «Манометр» и соседний «Плутон», отчасти «Кристалл» и «Трехгорная мануфактура».

Реконструкция – это затратные девелоперские проекты, в рамках которых исторические промышленные ансамбли проходят комплексную ревитализацию. Этот подход требует участия профессиональных архитекторов и существенных инвестиций. Как правило, наиболее ценные здания (иногда имеющие статус объектов культурного наследия) проходят через более или менее научную реставрацию. Менее ценные или поздние объекты сносятся или претерпевают более радикальную реконструкцию. Интервенция современной архитектуры в ткань исторического ансамбля

нередко становится эффектным художественным приемом. В результате создаются новые анклавы живой городской среды высокого качества.

Как правило, подобная реконструкция сопровождается разработкой нового функционального наполнения комплекса, дальнейшее управление которым строится в соответствии с этой продуманной программой. В Москве насчитывается около 20 объектов, прошедших через полную или частичную реконструкцию, или тех, где она вот-вот начнется. Наиболее яркие из них – «Фабрика Станиславского» и «Большевик», возрожденные по проекту британского бюро Джона МакАслана, «Красная Роза» и «Даниловская мануфактура», бизнес-центры «Ле-Форт»,«Новоспасский», типографии Левинсона и «Утро России». Один из наиболее ожидаемых проектов в стадии реализации – превращение Центральной электрической станции городского трамвая «ГЭС-2» в Музей современного искусства Фонда V-A-C.

Кластеризация

Цель градостроительной части исследования – выявить особенности развития производственных зон для дальнейшей разработки стратегии их редевелопмента. Для этого была поставлена первоочередная задача – сгруппировать рассматриваемые территории в кластеры со схожими характеристиками. Были выделены четыре группы наиболее значимых факторов: пространственные, экономические, социальные, правовые (административные) – и проведен кластерный анализ. В итоге кластеризации производственные зоны были разделены на восемь групп.

Результаты исследования показали, что у всех зон есть как общие проблемы, которые затрудняют процесс оздоровления городской среды, так и особенности, характерные только для определенных групп территорий. Для некоторых групп главной проблемой является значительная удаленность от станций метрополитена или периферийное расположение, для других фактором, снижающим привлекательность территории, служит соседство с коммунальными объектами (кладбище, гаражи и т.п.) или другими крупными промышленными зонами.

Общие проблемы: низкая проницаемость и большое количество ограждений; низкий уровень безопасности; визуальная непривлекательность; социальная изолированность; низкая коммерческая активность. Стоит отметить, что многие из перечисленных факторов взаимосвязаны. Например, такие факторы, как проницаемость, социальная и коммерческая активность, доступность станций метрополитена, показали существенную корреляцию между собой. Поэтому при разработке стратегии редевелопмента

территории необходимо понимать, что хаотичная застройка различных участков производственной зоны и точечная реорганизация не являются эффективным инструментом преобразования.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о неэффективном использовании потенциала производственных территорий, в том числе из-за недостаточного учета особенностей градостроительного окружения и социальных взаимосвязей.

Сравнительная оценка

В рамках исследования был проведен анализ удельных показателей стоимости различных статей расходов, возникающих при реконструкции промышленных объектов. Он позволил, с одной стороны, рассмотреть инвестиционный потенциал смены их функционального назначения, а с другой – показать потенциал сохранения промышленных объектов для девелоперов.

Как показывает анализ, капитальные вложения в реконструкцию промышленных объектов при смене их функционального назначения ниже инвестиций в строительство новых объектов на 15–29%. Эти показатели варьируются в зависимости от выбранной функции (соцкультбыт, офисы, апартаменты).

Экономия бюджета связана с двумя обстоятельствами: в случае реконструкции не требуется замена строительных конструкций; затраты связаны в основном с созданием современной инженерной инфраструктуры; в случае сноса объектов промышленного назначения ради нового строительства инвестору приходится нести дополнительные затраты, связанные с демонтажем здания (2,7 тыс. руб. кв. метр), а также компенсацией вывоза мусора на специализированные полигоны.

Из результатов анализа следует, что в случае проведения полноценной научной реставрации объектов культурного наследия капитальные вложения превышают затраты на новое строительство аналогичного по габаритам объекта. Это обусловлено высокими требованиями к качеству реставрационных работ, необходимостью соответствующих лицензий и компетенций.

Капитальные затраты на реставрацию с учетом восстановления исторических интерьеров имеют удельные показатели стоимости, сопоставимые с затратами на строительство объектов класса Premium различного функционального назначения. Вместе с тем к объектам культурного наследия применим такой подход, как приспособление, подразумевающий консервацию и минимальные ремонтно-реставрационные работы. В этом случае первоначальные вложения могут сократиться в разы.

ПОД ЗНАКОМ РЕНОВАЦИИ

КАК ИЗМЕНИЛ ЖИЗНЬ МОСКВИЧЕЙ СТОЛИЧНЫЙ ПРОЕКТ

Уже третий год подряд москвичи меняют свое жилье в старых домах на квартиры комфорт-класса в новых домах. Программа реновации жилья так же своевременна для Москвы, как масштабное строительство хрущевок в 1950–1960-х годах прошлого века. В наше время горожане радуются не меньше, чем нынешние бабушки и дедушки, которые когда-то из коммуналок переезжали в отдельные квартиры. Реализация проекта идет полным ходом, а значит, все больше семей начинают новую жизнь в новостройках.

Валерия Козырева

Гарантия выбора

Всем участникам программы реновации жилья гарантируют предоставление новой квартиры в районе проживания. Так, бывшие обитатели пятиэтажки на Бескудниковском бульваре, 52, получили жилье в соседнем дворе на той же улице. Так что в их в домашнем адресе изменились только цифры. В числе переселенцев оказалась и большая семья Тимохиных. Лариса Викторовна рассказала, что при выборе нового жилья Фонд реновации пошел им навстречу. Тимохины отправили в организацию письмо с указанием конкретных квартир, которые впоследствии и предложили для переселения.

Теперь супружеская пара живет в двухкомнатной квартире на седьмом этаже вместе с мамой Ларисы Викторовны. В этом же подъезде, но на три этажа ниже живет их дочь Татьяна, а вот внучка переехала в однокомнатную квартиру в соседнем доме. Все жильцы довольны отделкой комфорт-класса и планировкой дома, отмечая и другие преимущества новостройки. Например, маме Ларисы – Тамаре Федоровне – в ее 89 лет необходимо разрабатывать суставы. К сожалению, в пятиэтажке найти место для занятий было трудно, а теперь она тренируется в просторном коридоре.

Лариса Викторовна оценила наличие в доме мусоропровода и общего тамбура, который закрывается на ключ. Там можно оставить личные вещи, например, коляску, на которой полуторогодовалый внук приехал в гости, не боясь за ее сохранность. Татьяна первой навела порядок в коридоре и холле на своем этаже, ее примеру последовали все соседи. Теперь глаз радуют картины на стенах, цветы на подоконниках, а подъезд соседи называют самым дружным.

Больше – лучше

Решили сообща заботиться о новом жилье и жители дома № 22 на Малой Филевской улице – для достижения этой цели они создали общий чат в «Мессенджере». Так они поддерживают связь с бывшими соседями по лестничной площадке и обсуждают насущные вопросы. Например, их не устраивает, что места на парковке у дома занимают машины, владельцы которых приезжают в столицу из области, а далее продолжают путь на метро. Вот и обсуждают, как установить шлагбаумы, чтобы двор был для своих.

После переезда у жителей рядом оказались сразу четыре станции метро: «Славянский бульвар», «Минская», «Кунцевская» и «Пионерская». От дома до входа в подземку – три минуты. Наталья Рогачевская при переезде в первую очередь оценила хорошую транспортную доступность. Но потом пенсионерка зашла в новую квартиру и оценила все ее достоинства, а в лоджию, по ее признанию, просто влюбилась. Наталья Михайловна

оборудовала ее под свой кабинет – свои места заняли стол, стулья, несколько шкафов с книгами и четыре горшка с геранью. По размеру новая лоджия равна трем старым хрущевским балконам, поэтому все любимые романы и растения поместились. Общая площадь нового жилья больше старого за счет более просторных кухни, прихожей, коридора, ванной, туалета. Любая семья при переезде по программе реновации получает дополнительные метры совершенно бесплатно.

Переезд без хлопот

Каждый праздник супругам Кухтенковым приходилось стол и табуретки перетаскивать из кухни в комнату – только так можно было разместить гостей. Теперь в новой квартире и в торжественных случаях, и в будни застолья можно устраивать без перестановки мебели. Хозяйка дома Екатерина рассказала, что на старой кухне они не могли даже установить мебельный гарнитур, так как в небольших шкафчиках помещались только соль да сахар. А жилье в новостройке на улице Дмитрия Ульянова, 45, больше их прежней хрущевки на целых 17 кв. метров.

В новый дом семья Кухтенковых заселилась одной из первых, поэтому многие жители пятиэтажки, которые еще не получили ордер, посмотреть и оценить будущее жилье по-соседски спешили именно к ним. А сам процесс переезда не доставил супругам лишних хлопот, так как им, как участникам программы реновации, город предоставил машину и нанял грузчиков. Это были не только очень вежливые, но и предельно аккуратные работники. Например, они сами упаковали телевизор и на руках перенесли его в новую квартиру. Такая возможность была, потому что новый дом от старого расположен всего в двадцати метрах.

Жизнь под ключ

После переезда привычные маршруты не пришлось менять и Людмиле Баллюк. Она переселилась в новостройку в том же районе, где и жила, поэтому по-прежнему пешком ходит в гости к своим детям и вместе с внучкой Вероникой выгуливает двух своих шпицев в Филевском парке. Пенсионерке в этом году исполнится 72 года, в пятиэтажке она прожила большую часть своей жизни. Папа Людмилы, военнослужащий в ранге полковника, получил от Министерства обороны собственную квартиру. Туда семья переехала из коммуналки в 1959 году, а через 60 лет Людмила снова получила от государства жилье.

Вот только теперь в квартиру можно заехать и сразу жить: стены покрыты обоями под покраску, пол застелен ламинатом или плиткой, в ванной есть вся сантехника, на кухне даже стоит плита и все окна в квартире пла-

стиковые, – ремонт не требуется. Людмила программу реновации жилья оценила очень высоко, хотя подчеркнула, что в пожилом возрасте менять место жительства сложнее, надо было запускать программу еще раньше – лет 10 назад. Но на новом месте пенсионерка обжилась очень быстро.

Так принято

А вот Ирину Притыкину новость о сносе старого дома не оставила равнодушной – в квартире на улице Верхоянской и она выросла, и трое ее детей. Но состояние здания было просто ужасное, нужно было постоянно вкладывать средства в ремонтные работы – то крышу менять, то трубы. Поэтому к известию, что дом попал в программу реновации, семья отнеслась положительно. Причем отнеслась как к возможности начать жизнь с чистого листа, при этом не нарушая устоявшиеся семейные традиции.

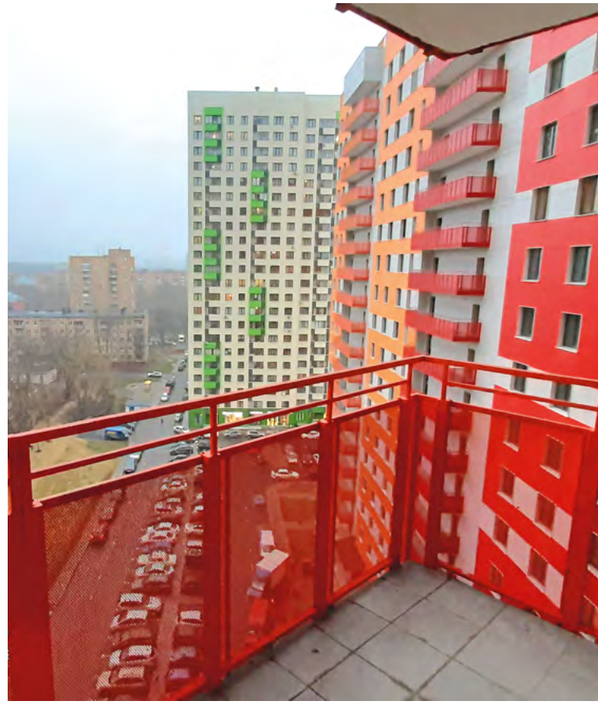
Притыкины по-особому отмечают день 9 Мая, так как родители Ирины – ветераны войны. Поэтому 75-летие Победы они снова встретят все вместе, будут петь военные песни, но уже в новой квартире на улице Летчика Бабушкина, 22. Хозяйка рада, что новый дом находится в том же районе, что и хрущевка. Ирина боялась оказаться в каком-то муравейнике с однотипными высоченными постройками, но оказалось, что новое жилье располагается в благоустроенном жилом районе.

Здесь есть школы, детские сады, магазины, поликлиники – вся необходимая инфраструктура. Кроме того, в ходе реализации программы реновации жилья будут построены новые образовательные, спортивные и торгово-развлекательные объекты.

Разрушители легенд

К сожалению, люди склонны верить слухам, поэтому некоторые москвичи начинают мифы о программе реновации принимать за факты. Но помимо проведения встреч представителей администрации с жителями, публичных слушаний и работы консультантов в центрах информирования населения на помощь «заблуждающимся» приходят и активисты.

Так, отделить зерна от плевел москвичам помогает основатель группы «ВКонтакте» «Засносцы Москвы, все о реновации» Андрей Любимов, он тоже ждет переезда. Будучи по профессии проектировщиком, как сведущий человек решил помочь людям разобраться в строительных и правовых вопросах. Андрей взаимодействует с Комитетом архитектуры Москвы, департаментом строительства, Фондом реновации и размещает в сетевом сообществе только проверенную информацию. Андрей считает, что программа реновации жилья – это строительный продукт, а некоторым пользователям сетей просто выгодно вводить людей в заблуждение. Развенчать мифы и заблуждения помогают факты. А ими Любимов располагает.



ТЕМА НОМЕРА:

РЕНОВАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Город – организм живой, агломерации быстро разрастаются. Урбанизация поглощает территорию, окружая все, что нельзя немедленно застроить. Так в самом центре мегаполисов появляются зоны отчуждения – заводы, огромные железнодорожные депо и даже аэропорты. Когда-то они стояли далеко за городом и никому не мешали. Но времена меняются. Меняется и жилье – социалистический рай превратился в кошмар урбаниста и головную боль транспортника. Начинается глобальная перестройка.

ГОРОД. ПЕРЕЗАГРУЗКА

ЗАЧЕМ ПЕРЕСТРАИВАТЬ ЦЕЛЫЕ РАЙОНЫ

Стремительный рост городов пришел с индустриализацией – с начала прошлого века во всем мире наблюдаются схожие тенденции. А именно: появление нового типа городской застройки – промышленных центров, где ядра урбанизации формировались благодаря производственным гигантам. Именно индустриализации мы обязаны термином «градообразующее предприятие» – как понятно из названия, не будет его, не будет и города.

Дмитрий Щипанов

Города формировались вслед за предприятиями, особенно с приходом плановой экономики. Выделялось место для промышленного гиганта – рядом обязательно размечались жилые кварталы, где рабочие будут ночевать. Многоквартирные дома по типовым проектам, стандартизированный набор инфраструктуры, транспорт, рассчитанный на подвоз рабочих к заводским проходным. Так появлялись не просто районы, а иногда целые города, как Тольятти или Набережные Челны, сформированные для нужд АвтоВАЗа и КамАЗа.

Автозаводские районы Тольятти и Набережных Челнов – и вовсе вершина градостроительной науки середины прошлого века (районы этих городов не просто похожи, но даже называются одинаково). Строго нормированное количество детских садов, продуктовых магазинов, поликлиник, парковочных мест. Квадратная разметка кварталов со стороной 1 км – 10 минут пешком для здорового человека. Рассчитанные до минуты и до каждого пассажира автобусы, обязательная прослойка из гаражей или просто пустой земли между заводами и жильем.

В Москве по этому принципу формировались юг и юго-восток – заводы, жилье и соцкультбыт для заводчан. Система работала как часы, пока плановая экономика не пошла прахом.

Сегодня каждый первый эксперт раскритикует подобную застройку, расскажет о ее пагубном влиянии на город и проблемах, которые она порождает. Но не стоит оценивать ее как хорошую или плохую – она просто отвечала реалиям вчерашнего дня. А сегодняшнего – не отвечает.

Постплановая экономика

Конечно, не следует объединять индустриальную и плановую экономику в одну категорию, но при анализе российских городов это вполне допустимо. Урбанизация и индустриализация совпали с советской властью, поэтому термины вполне синонимичны. За пределами соцлагеря индустриализация шла иначе.

В постиндустриальном обществе требования людей к городу стали качественно другими. Удовлетворения базовых физиологических потребностей больше не хватает. Теперь город должен работать не с потребностями, а с капризами.

Из этого тезиса вытекают два определяющих города параметра: концентрация и разнообразие. Люди концентрируются миллионами в одном месте, чтобы общаться и потреблять услуги, иногда очень нестандартные. Можно сказать, что люди концентрируются в мегаполисах в поисках разнообразия – той самой лучшей жизни, которую вполне можно измерить количественно.

Процесс можно описать спиралью: чем больше в городе организаций, магазинов, предприятий услуг, тем разнообразнее их предложения для потребителя. Не просто парикмахерская, а мужская парикмахерская или вообще салон, где занимаются только бородой. Не просто продуктовый, а исключительно японские продукты прямиком из Осаки. Школы с углубленным изучением предметов вместо одной нормативной на район, большой выбор работы, досуг – от керлинга до вечеров любителей Сартра. Чем шире выбор, тем удобнее и выгоднее потреблять то, что предлагают фирмы, тем точнее удовлетворяет свой спрос потребитель и тем больше потребителей стягивается в город. А с увеличением количества потребителей появляется все больше фирм.

Плановая экономика не могла обеспечить этого главного показателя для развития города, поскольку «отвечает» за него малый бизнес. Столовая крупного предприятия так и будет столовой и никогда не станет рыбным рестораном.

К слову, Китай вовсе не исключение из правил. Экономику страны можно назвать плановой весьма условно, она не запрещает, а даже поощряет малых предпринимателей. Поэтому с разнообразием даже в небольших городах Поднебесной проблем нет.

Именно здесь скрывается главная проблема развития российских городов – «плановая» застройка. Концентрировать разнообразие попросту негде.

Отойти от универмага

«Все говорят, что бизнесу мешают коррупция и административные барьеры. Да, действительно, но куда больше – городская планировка. По масштабу влияния – гораздо», – уверен декан Высшей школы урбанистики Алексей Новиков.

У «спальников» есть три проблемы. Первая – маятниковая миграция. В рабочее время район пустует, бизнесу работать не для кого. Вторая – физическая нехватка площадей под офисы и стрит-ритейл. И, наконец, третья – микрорайонная застройка и отсутствие улицы в классическом понимании: удобный для пешеходов тротуар и активные фасады, выходящие витринами к пешеходам. Для стрит-ритейла это вопрос выживания, ведь из ситуативного спроса состоит основная часть трафика точек. Если в условную кофейню надо идти через газон, подниматься по лестнице да еще и умудриться разглядеть ее за деревьями и клумбой – очередь к ней не выстроится. Потому и озеленение на современных улицах отделяет тротуар от проезжей части, а не от фасада.

Следовательно, нужны новые форматы недвижимости: офисы и помещения стрит-ритейла. Перед авторами проектов по реновации жилья стоит именно эта задача – вывести из кризиса городскую застройку.

Разумеется, квартиры в домах по реновации лучше, чем в старых хрущевках, кухня побольше, прихожая, но это имеет значение только для обывателей. На самом деле задача программы куда глубже. К осовремениванию сетки улиц добавляются и работа с инфраструктурой, и создание рабочих мест. То есть тех самых офисов. Это решит две задачи: работа прямо в районе снизит нагрузку на транспорт, и в «спальниках» днем наконец-то появятся люди, которые будут способствовать развитию местного бизнеса.

Заводская проходная

Что касается остатков промышленных предприятий, для города это настоящий клад. Земля под ними иногда находится в самом центре – как, например, Рижский грузовой двор или давно завершенный проект «Красного Октября». Многие промзоны примыкают к набережным, что тоже удобно – Москва взяла курс на их обустройство для пешеходов, и реновация промзон стала отличным поводом заменить поросший бурьяном берег прогулочной набережной. Земля у воды – самый ценный ресурс.

В ежегодных рейтингах лучших городов мира для проживания лидируют приморские города, чаще это города Австралии – Мельбурн, Сидней, Перт, Аделаида или Канады – Ванкувер. Все эти города прошли процесс реновации портовых и промышленных территорий, освобождая прибрежные пространства для общественного использования и разнообразного бизнеса.

Красивые, комфортные и удобные города привлекают людей, люди привлекают бизнес и привлекают новых людей, повышая городское разнообразие. Кроме того, на месте бывших промзон нередко формируются креативные кластеры – необычные интересные пространства, привлекательные для музеев, стартапов, современных художников и модных заведений. Подобные проекты, в свою очередь, концентрируют креативный класс – специалистов творческих специальностей, занятых в постиндустриальной экономике. Города, привлекательные для таких специалистов, развиваются быстрее и успешнее, что доказывают примеры из самых разных стран – от Европы (Лондон, Париж) до США (Сан-Франциско) или Азии (Сингапур).

Более того, человеческий капитал для городов – главный ресурс экономического роста. Именно за людей конкурируют современные мегаполисы, размывая даже государственные границы. Это связано с тем, что онлайн-работа в постиндустриальной экономике предполагает свободу перемещений, а доход ограничен только квалификацией работника. Следовательно, ничто не мешает человеку жить там, где он хочет (разве что отсутствие интернета поставит переезд под вопрос), а визовые ограничения не так строги, как кажутся.

ПРОГРАММА РЕНОВАЦИИ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА БЫЛА УТВЕРЖДЕНА **1 АВГУСТА 2017 ГОДА**

ПРОГРАММА РЕНОВАЦИИ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

Она предусматривает расселение **более 350 тыс. квартир**

В программу включено **5173 дома**

В **2019 году** планируется начать переселение жителей порядка **60** жилых домов **в новостройки по реновации**

Сейчас идут переезды в **7 округах столицы:** Восточном, Северо-Восточном, Юго-Западном, Западном, Южном, Северном, Юго-Восточном

С начала реализации программы реновации начато отселение **70 домов,** в которых около **5 тыс. квартир** и проживает порядка **13 тыс. жителей**

За **два года** уже ввели **47 жилых домов** площадью почти **604 тыс. кв. м**

Сейчас идет строительство **143 стартовых домов** площадью более **1,8 млн кв. м**

В программу реновации включена уже **361 стартовая площадка** для строительства новых домов общей площадью **5,2 млн кв. м**

«Реновация жилья в Москве касается миллиона москвичей, почти каждого десятого жителя столицы»

Сергей Собянин

Реновировать полностью?

Главный вопрос – от кого исходит инициатива включить ту или иную землю в застройку или нет. Проекты бывают двух типов.

Top-down (сверху вниз) – инициатива исходит от власти, как городской, так и национальной. Как правило, в такие проекты инвестируют невероятные бюджетные деньги, строительство поражает масштабами, территория меняется до неузнаваемости. Подобной политике свойственны мегапроекты, масштабные как по инвестициям, так и по влиянию на городской ландшафт.

Между тем, как правило, эффективность расходования денег далека от совершенства. Например, построенный в конце семидесятых ультрасовременный бизнес-центр в Детройте, где должна была разместиться штаб-квартира корпорации Ford, обошелся более чем в 350 млн долларов. А через пару десятилетий был продан всего за 75 млн. Аналогичная судьба постигла и Олимпийский парк в Сочи – огромное пространство пустует и деградирует, благоустройство разрушается, а количество посетителей, очевидно, никогда уже не будет таким, как было во времена Олимпиады.

Обратный тип проектов – bottom-up, инициированные снизу. Это местные культурные проекты, создание инкубаторов для развития инновационной экономики, разнообразные инициативы по временному использованию зданий и обустройству общественных пространств. Они невелики, недороги, креативны и создаются местными игроками с использованием местных ресурсов. Однако для их реализации требуются развитое местное самоуправление, сильное городское сообщество и эффективные государственные институты.

Еще один важный вопрос – что именно делать с землями и стоящими на них объектами? В мировой практике редевелопмента существуют три вида приспособления промышленных территорий к современным требованиям: совершенствование и переоснащение существующего производства, частичная рефункционализация и полная рефункционализация.

Первый случай подразумевает сохранение производства, но при условии модернизации. То есть больше экологичности, современности и эффективности. Это не всегда возможно, поскольку модернизация производства может стоить дороже, чем его перенос за город. Кроме того, многие промзоны давно опустели и представляют собой конгломерат эксплуатантов, которые используют цеха под склады или парковки, а то и вовсе не используют.

Поэтому наиболее распространенными для Москвы являются второй и третий типы реновации промышленных зон с частичной или полной заменой функций на административные или жилые. Застройка Рижского грузового двора и территории ЗИЛа – пример полной замены функций. Существующая застройка сносится полностью, а на ее месте возводятся здания с новым функционалом.

Однако иногда компромиссный вариант – лучший. Особенно если здания представляют архитектурную ценность. Так сформировались московские креативные кластеры – «Флакон», «Арма», «Красный Октябрь» – бывшие заводские помещения приютили культурные и креативные индустрии и стали зонами притяжения городского масштаба. За счет концепции и позиционирования при относительно небольших инвестициях эти пространства приносят доход на уровне офисных центров класса А и В.

Аналогично в Лондоне привели в порядок целый район Доклендс и его знаменитую часть Кэнэри Уорф. Почти 2 млрд фунтов, вложенных государством, привлекли более 6 млрд вложений со стороны частного бизнеса.

Уникальность как неизбежность

Реновация промышленных и жилых районов – сегодня вопрос выживания городов. Без нее мегаполисы не смогут быть конкурентоспособными на мировом рынке и будут деградировать.

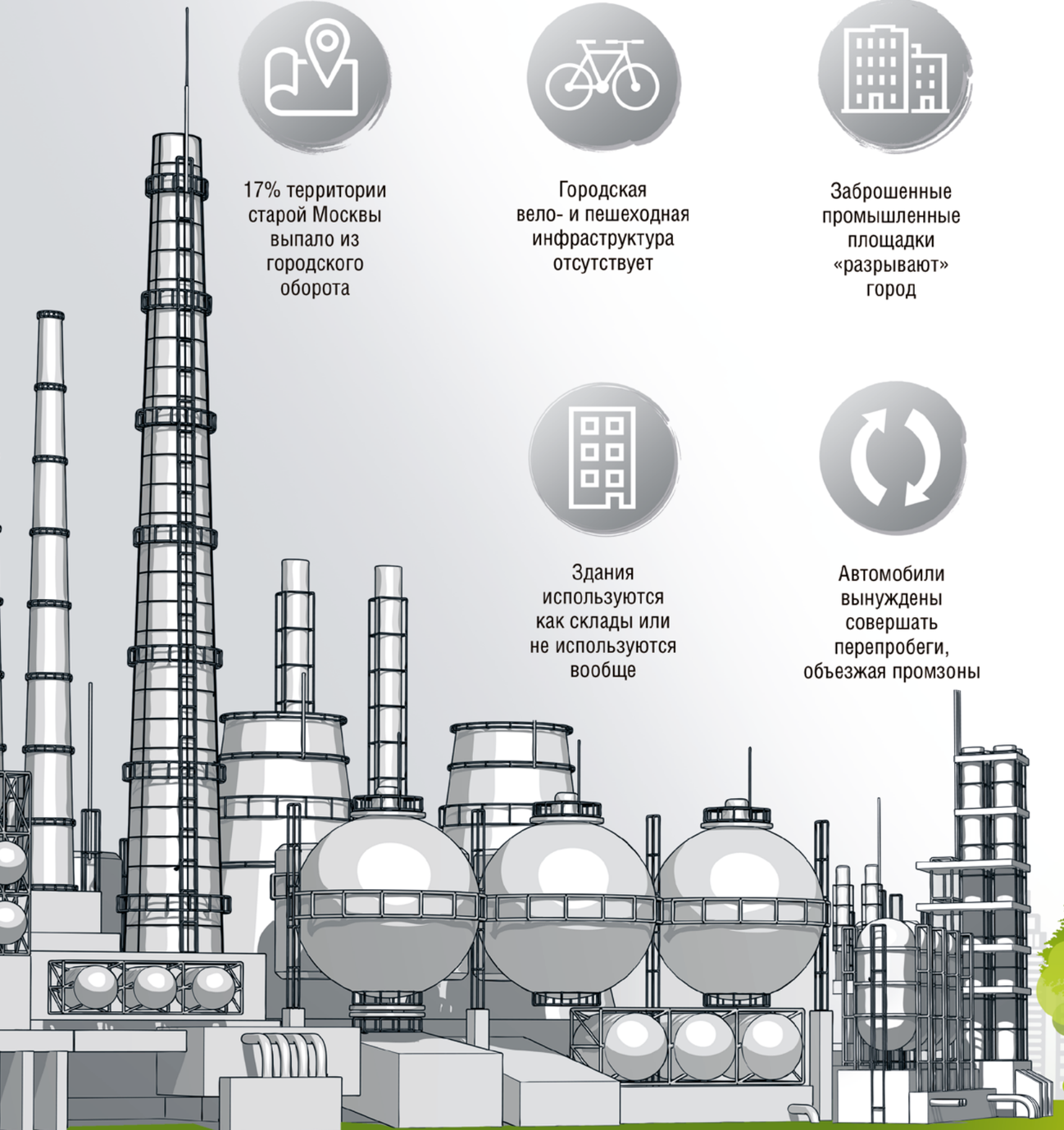
Однако, инвестируя в будущее, важно не забывать думать наперед. 20 лет назад интернета и креативной экономики не было. 50 лет назад строились промышленные гиганты и формировались «спальники». Еще 50 лет назад Россия и вовсе была аграрной страной, которая только-только свергла монархию. Кто знает, какие требования будут диктовать горожане еще через 50 лет? Для хорошей архитектуры срок незначительный.

Девелоперам предстоит непростая работа – заглянуть в будущее, предвидеть спрос на недвижимость через 50 и 100 лет. Только так можно создать достаточно гибкие архитектурные решения, которые переживут своих создателей. Мода на удобство и функциональность – та мода, которая не пройдет никогда.

РЕДЕВЕЛОПМЕНТ ПРОМЗОН

18,8 ТЫС. ГА ПЛОЩАДЬ ПРОМЗОН СТОЛИЦЫ

208 ПРОМЗОН РАСПОЛОЖЕНО В МОСКВЕ



17% территории старой Москвы выпало из городского оборота

Городская вело- и пешеходная инфраструктура отсутствует

Заброшенные промышленные площадки «разрывают» город

Развитие общественного транспорта

Создание высокотехнологичных рабочих мест

Создание арт-кластеров и нестандартных офисных центров в бывших производственных помещениях

Здания используются как склады или не используются вообще

Автомобили вынуждены совершать перепробеги, объезжая промзоны

Современные чистые производства

Озеленение и благоустройство

Строительство нового жилья с применением энергоэффективных и «умных» технологий

17% ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ЗАНИМАЮТ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

«СОЗДАЕМ КОМФОРТНЫЙ ГОРОД»

ГЛАВА МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ О ПРОГРАММАХ РЕНОВАЦИИ ЖИЛЬЯ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН

Москва переживает настоящее перерождение. Город, который в прошлом веке развивался как индустриальный центр, когда вокруг крупного предприятия возводились жилые микрорайоны, сегодня преображает старые промзоны и типовую малоэтажную советскую застройку. О принципах, которыми руководствуются городские власти при реновации территорий, «Инженерным сооружениям» рассказала председатель Москомархитектуры Юлиана Княжевская.

Максим Клинский

ЦИТАТА

Каждый проект планировки – это результат долгих исследований. Специалисты оценивают градостроительный потенциал территории, уровень транспортного и инженерного обеспечения, экологическую ситуацию и другие факторы

› Юлиана Владимировна, в связи с эпидемией коронавируса публичные слушания проводятся в электронном виде. Как москвичи могут принять в них участие?

– Да, действительно, общественные слушания по городским проектам с марта проходят в электронном виде. Для обсуждения проектов планировки районов, в том числе по реновации, жители могут зайти в мобильное приложение или на портал «Активный гражданин».

У москвичей часто не хватает времени на то, чтобы посещать мероприятия, где обсуждаются значимые градостроительные проекты. Новый электронный формат таких обсуждений позволит всем жителям принять участие и выразить свое мнение в удобное для них время.

Для того чтобы принять участие в общественных обсуждениях на портале «Активный гражданин», нужно пройти регистрацию на сайте мэра Москвы mos.ru в личном кабинете или разово посетить районную экспозицию. При этом право голосовать получают в первую очередь те москвичи, которых затрагивает проект.

Помимо этого участники слушаний смогут узнавать о старте общественных обсуждений с помощью электронной почты и уведомлений в личном кабинете на mos.ru. Все интересующие вопросы можно будет задать при желании как на очной экспозиции, так и онлайн – через специальную форму.

› Эксперты говорят, что плотность населения в районах реновации должна была вырасти не более чем в два с половиной раза. А фактически что получается?

– В среднем прирост составит не более 2%. Дома, которые строятся по программе реновации, по площади больше сносимых в первую очередь за счет улучшения условий проживания в таких домах. Некоторые жители решили, что увеличение площадей новой застройки по сравнению с существующими как раз пропорционально увеличит население районов города. Но это не так. Мы не раз говорили, что переселяемым жителям гарантирована жилая площадь новой квартиры не меньше той, что была у них в пятиэтажке, увеличение площади квартир произойдет за счет кухонь, прихожих, санузлов. Кроме того, дополнительные площади в новых домах занимают лифтовые холлы, мусоропроводы, коридоры и др., которые должны соответствовать современным требованиям. Площадь всех этих сегментов в совокупности, безусловно, выше.

› Одна из главных проблем районов со старыми пятиэтажками – недостаток парковочных мест. Как будет решена проблема в новых кварталах?

– Новые кварталы формируются по принципу «двор без машин». Такое пожелание высказали большинство москвичей, когда принимали программу реновации.

Для размещения автомобилей предусмотрены три варианта. Первый – карманы, специально предусмотренные для парковки автомобилей во внутриквартальных проездах. Таких карманов на территориях реновации будет больше в среднем на 10–15%, чем существующих плоскостных мест. Второй – подземные паркинги в жилых домах. И третий вариант – использование для строительства отдельно стоящих паркингов как в кварталах реновации (если позволяют условия), так и на соседних территориях. В любом случае поставить машину в новом квартале, спланированном по принципу проницаемости, с новой системой проездов и улиц, будет гораздо проще.

› Перейдем от реновации жилья к реорганизации промзон. В социальных сетях и даже СМИ часто можно встретить мнение, что застройка промышленных зон сводится к застройке жильем и социальными объектами. Так ли это?

– Для начала разберемся, каков градостроительный потенциал этих территорий. В Москве сейчас насчитывается 83 производственные и 208 промышленных зон, их общая площадь – 15 600 га. Однако сегодня лишь чуть более половины этих площадей занимает действующее производство с реальными рабочими местами. Все остальные либо используются не по назначению (сданы под склады и офисы), либо заброшены и находятся в депрессивном состоянии, либо вообще пустуют. Есть территории, которые когда-то относились к промышленным, но уже давно превратились в общественные зоны или зоны коммунального назначения.

Градостроительный потенциал территорий промзон огромен. Речь идет о тысячах гектаров городских территорий, которые можно спланировать заново, сделав из брошенных пустырей открытые, современные и комфортные пространства. И это уже происходит. Справедливо будет сказать, что таких масштабов реорганизации территорий, как в сегодняшней Москве, не знал ни один город мира. Сейчас у нас в работе 25 проектов реорганизации промышленных и производственных зон.

Хочу отметить, что каждый проект планировки – это результат долгих исследований. Специалисты оценивают градостроительный потенциал территории, уровень транспортного и инженерного обеспечения, экологическую ситуацию и другие факторы. Лишь после этого принимается решение о том, как именно необходимо развивать тот или иной район.

› Как быть с действующими производствами, они выводятся за пределы города?

– Мы не забываем о важности промышленного развития города и стараемся сохранить перспективные производства, перевести их на инновационный путь. В качестве примера могу привести такие площадки, как «Бирюлево», «Чертаново», «Калошино», «Коровино» и «Вагоноремонт». Промышленный потенциал этих зон, напротив, будет усилен, здесь появятся новые производственные мощности, возможно, технопарки. Сохранение существующих и создание новых высокотехнологичных рабочих мест – один из главных факторов, влияющих на принятие решений о планировке.

Если проехать по Московскому центральному кольцу, можно увидеть, что представляют собой территории вдоль этой транспортной системы. Мы понимаем, что они реальный потенциал города, резерв для его дальнейшего развития.

У инвесторов и девелоперов очень большой соблазн застроить эти территории красивым и современным жильем. Но у правительства Москвы другое видение. Перед нами стоит задача сделать эти территории по-настоящему промышленно-производственными, причем современными, инновационными, высокотехнологичными, а еще комфортными и безопасными. Городу нужны новые рабочие места, развивающаяся промышленность. Кстати, Президент России Владимир Путин не так давно поставил цель создать в стране 6 млн рабочих мест. Москва градостроительную политику ведет как раз и в этом направлении.

› Что для этого делается?

– Мы приняли Правила землепользования и застройки. Для того чтобы упростить процедуры получения градостроительной документации, определили виды разрешенного использования производственных территорий. Это наука, технопарки, промышленно-производственные объекты и плотность 15 тыс. кв. метров на 1 га. Ориентировочно, по нашим оценкам, на этих территориях можно возвести 35 млн кв. метров.

› Что для этого нужно сделать потенциальному инвестору?

– Сегодня любой правообладатель земельного участка, находящегося на этих территориях, может прийти в Москомархитектуру и подать заявку на получение градостроительного плана земельного участка. Для этого ему не надо делать проект планировки. Дальше он проектирует объект в соответствии с видами разрешенного использования, после этого проходит экспертизу, получает разрешение на строительство и строит.

Еще один вариант развития – комплексное устойчивое развитие территории. Этот институт как раз призван стимулировать собственников заброшенных или неэффективно используемых производственных территорий по-настоящему ими заняться, привести в порядок и начать развивать. В Правилах землепользования и застройки таких территорий 47. Что на них можно строить? В некоторых случаях разрешено строить жилье – в основном в местах, окруженных сложившейся жилой застройкой. Но это жилье должно быть дополнено общественными объектами и прочими атрибутами комплексной застройки в соотношении 50 на 50.

На территориях, расположенных в середине промзон, окруженных действующими предприятиями, разрешено и приветствуется строительство объектов производственного назначения, науки, технопарков, офисов. Плюс можно строить спортивные, культурные, медицинские центры и т.д.

Наконец, Москва установила налоговые льготы для инвесторов промышленных проектов и резидентов технопарков. Хочу еще раз подчеркнуть: наша цель – не застраивать все жильем, а поднимать и стимулировать промышленность, создавать новые высокотехнологичные рабочие места, особенно в тех сферах хозяйственной деятельности, где ощущается острая нужда. Мы готовы развивать и медико-фармацевтические кластеры, и кластеры IT-технологий, текстильной промышленности. С точки зрения градостроительства Москва сейчас делает для этого все возможное.

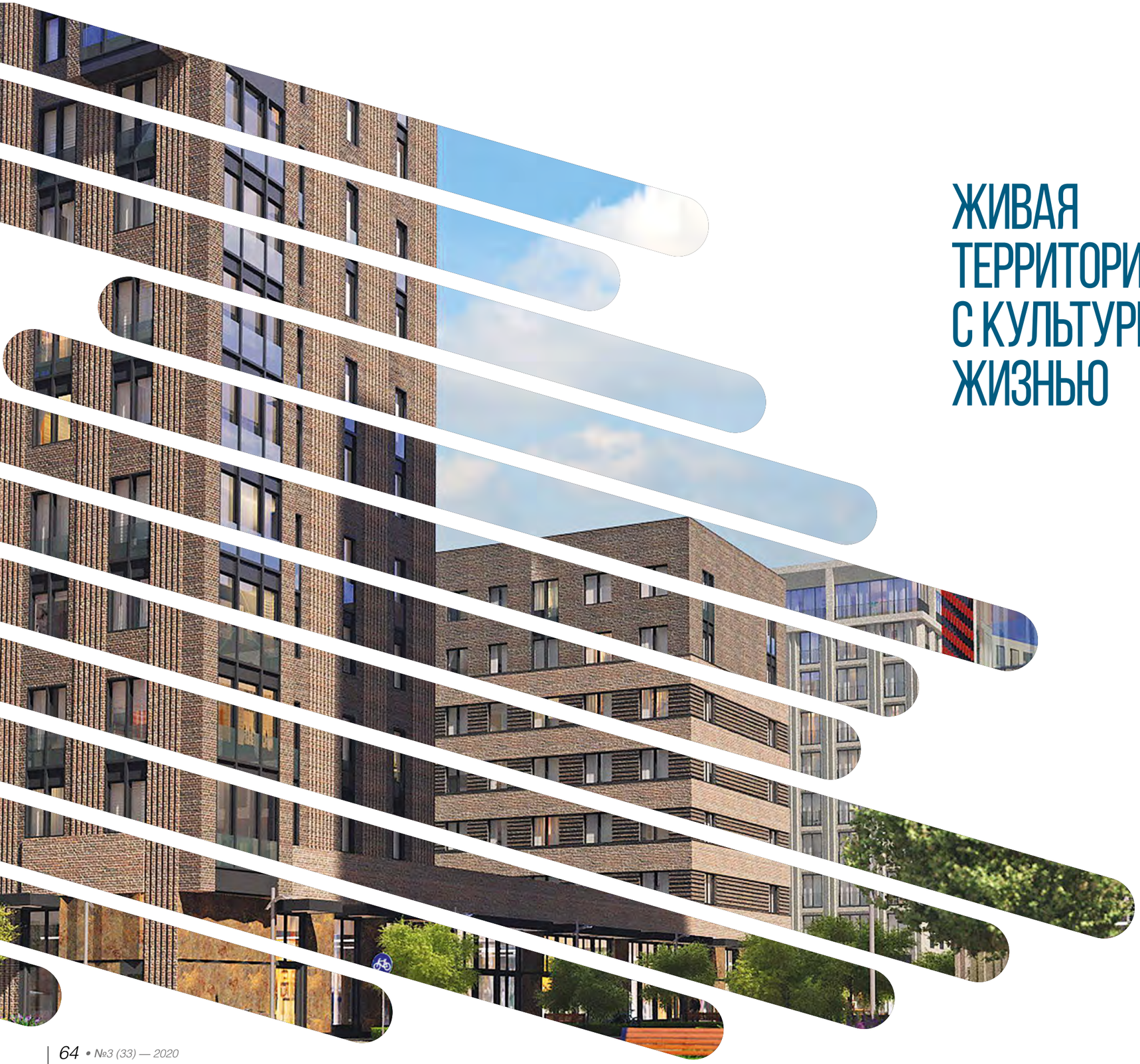
ГАРМОНИЯ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

СЕРГЕЙ ЧОБАН,
руководитель архитектурного бюро SPEECH

Нельзя быть противником реновации, потому что новый проект – это уникальный шанс для всех нас создать новую модель европейского города, новый архитектурный облик Москвы, который соединит в себе опыт как традиционного, так и современного технологичного европейского города, какими сегодня становятся многие города во всем мире.

Еще до объявления проекта реновации я не раз высказывал свое мнение: районы массовой застройки, возведенные с конца 50-х, к сожалению, не обладают ни градостроительными, ни архитектурными качествами, соответствующими нашим современным представлениям о комфортной и эстетически привлекательной среде. Невысокая этажность – это, безусловно, важное преимущество этих домов. А вот городское пространство, которое они образуют, качество жизни внутри микрорайонов, качество самих квартир, высота потолков, организация общественных зон – все это, мне кажется, не выдерживает никакой критики. Но это было время, когда страна решала насущные задачи.

Главный рецепт создания нового европейского города я вижу в формировании ансамблей контрастной гармонии, когда яркие здания-манифесты окружаются ожерельем домов фоновой застройки. Пропорции между ними – максимум 30 на 70. Принцип европейского города, как мне кажется, складывается из трех основных позиций. Первая – умеренная этажность для абсолютного большинства застройки. Вторая – соответствующие умеренной этажности умеренные разрывы между зданиями. И третья – артикуляция каждого отдельного здания как самостоятельной единицы с самостоятельным фасадом. Необходим переход от минималистичных городских фасадов к поверхностям, насыщенным деталями, рельефом, орнаментом.



ЖИВАЯ ТЕРРИТОРИЯ С КУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНЬЮ

МАРТИН СТОКЛИ,
председатель экспертной группы дизайн-бюро Places Matter, член комиссии по вопросам архитектуры и городского развития CABE (Лондон)

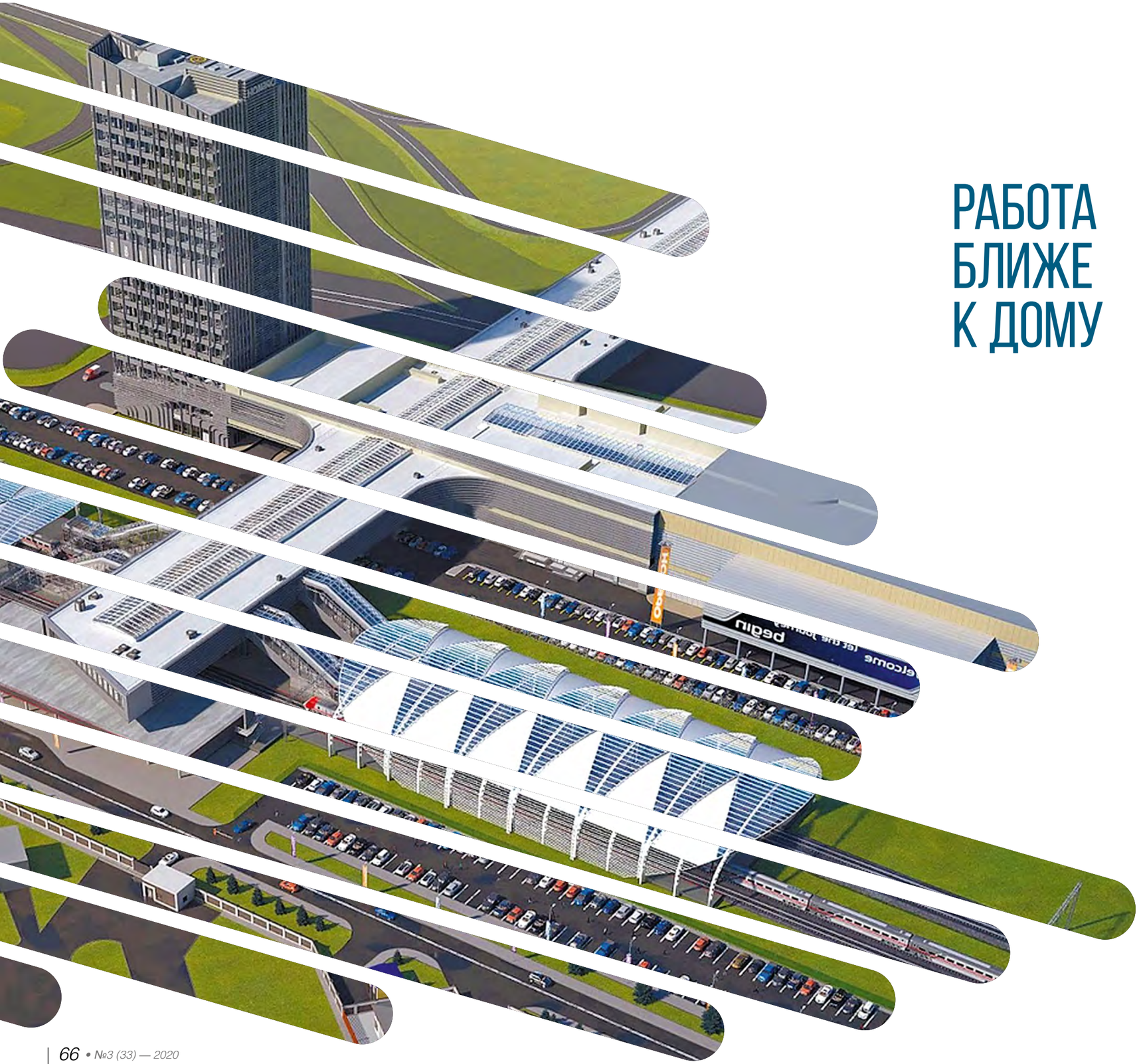
Не существует единого рецепта, но есть много важных мелочей, которые могут сделать город успешным и комфортным для жизни – в частности, доступным в транспортном и пешеходном смысле. Сделать так, чтобы в городе можно было творчески самовыражаться. Чтобы в нем всегда было комфортно и уютно. Для этого необходимо создавать больше таких территорий, где людям было бы приятно общаться в свободное от работы время, встречаться по деловым вопросам. Это должны быть территории, где было бы по-настоящему удобно.

В последние годы Москва стала гораздо более комфортной. Я очень много хожу пешком, за исключением улиц, где слишком много людей, но есть много второстепенных улиц, по которым очень приятно гулять.

Проблема промзон – это проблема не только российской столицы, но и многих других городов. Лондон, в отличие от Москвы, никогда не был промышленным городом, поэтому эта проблема там не вставала так остро. Но есть много других городов в Великобритании, в которых существовало много промышленных зон. Самым главным рецептом тут является то, что нужно начинать не с приглашения одного крупного инвестора. Такие территории нужно заселять небольшими инвесторами, как сады. Тогда они по-настоящему превратятся в живые территории с культурной жизнью. И второе – нужно запастись терпением. Очень быстро поменять значение промышленной территории на какое-то другое не удастся.

Даже морально устаревшие районы можно переделать в более позитивные. Для этого потребуются хорошие инженеры и архитекторы, которые смогут творчески переработать ландшафт и внешний вид элементов инфраструктуры. Новые районы должны быть самодостаточными, а значит, полицентричными: там должны быть деловые центры, коворкинги, культурные и соседские центры, музеи, библиотеки, центры образования.

РАБОТА БЛИЖЕ К ДОМУ



МАКСИМ ПЕРОВ,
заместитель директора Института территориального планирования «Урбаника»

Одна из главных причин транспортных проблем Москвы – дисбаланс пространственного распределения расселения и мест приложения труда. Сегодня насыщенность центра столицы рабочими местами достигла крайне высокой концентрации – почти 2,5 млн. Город уже практически исчерпал транспортные возможности по обслуживанию этих мест приложения труда. А при сохранении тенденции роста рабочих мест транспорт будет просто не в состоянии обслужить суточные маятниковые миграции. Необходимо решение, которое позволит кардинально изменить эту ситуацию.

Принципиальное предложение заключается в следующем. Москва должна сформировать новые крупные общественно-деловые районы с преобладанием деловой функции. Расположение этих центров целесообразно на пересечениях основных автомобильных и железнодорожных магистралей с новыми кольцевыми структурами – Московского центрального кольца и Большой кольцевой линии метрополитена. При этом основной поток из периферийных районов Москвы и из Подмосковья, который ежедневно отправляется на работу, будет перехватываться в срединной части города. То есть средний путь до работы и обратно к месту проживания будет значительно сокращен.

Для создания современных деловых районов необходимы цельное комплексное проектное формирование, разработка специальной программы. Достижение результата возможно двумя путями. С одной стороны, выдавливание из ЦАО офисов путем повышения налоговых ставок и ставок на аренду помещений. С другой – арендные льготы в новых деловых районах. Зоны увеличения арендной ставки коммерческой недвижимости могут быть по карману только крупному бизнесу, богатым людям, а зоны снижения арендной ставки станут более привлекательными для среднего и малого бизнеса.

СОЗДАВАТЬ ЦЕНТРЫ ПРИТЯЖЕНИЯ

АНТОН ХМЕЛЬНИЦКИЙ,
архитектор, сооснователь лондонской студии Architects of Invention

Редевелопмент промзон – это необратимый процесс для любой столицы, особенно он важен для Москвы, так как участков для нового строительства в центре города мало. И хорошо, что сегодня девелоперы начинают с бо́льшим вниманием относиться даже к тем старым постройкам, которые не имеют статуса памятников архитектуры, но прочно вплетены в городскую ткань: их сохраняют, реставрируют, многим возвращают изначальный облик.

В мировой практике, на мой взгляд, самый яркий и эффектный пример редевелопмента промзоны – это Fondazione Prada в Милане, проект Рема Колхаса. Это воплощение идеи о том, как старая фабрика на окраине города может стать центром притяжения мирового масштаба. В проекте присутствуют решения на грани. Например, одно из зданий музея покрыто сусальным золотом, но весь ансамбль выглядит предельно цельно и впечатляюще.

В целом же работа над адаптацией бывших промышленных зданий к жилой функции – это интересный для архитектора процесс. С такими зданиями, особенно если они построены в XIX – начале XX века, интересно работать: можно создавать двухсветные пространства, предлагать разные уровни, антресоли, но здания при этом не утратят своей идентичности.

Со зданиями советского периода работать, конечно, сложнее: у них есть свои особенности, такие как глубина этажа, небольшая высота потолков. Кроме того, объект редевелопмента – это всегда память места и возможность для идентификации себя в историческом контексте.

Москва на сегодняшний день – один из лидеров в сфере трансформации городской среды, что приятно радует. Для меня самый заметный и позитивный проект в Москве последних лет – это благоустройство. Буквально за 3–4 года столица преобразилась, кардинально улучшив качество жизни горожан. Сегодня в центре города приятно жить, отдыхать и работать.

НЕДВИЖИМОСТЬ ДОЛЖНА ЗАРАБАТЫВАТЬ

ГЕННАДИЙ СТЕРНИК,
профессор Российского экономического университета (РЭУ) им. Г.В. Плеханова, председатель комиссии Российской гильдии риелторов

Сегодня реновация промзон должна находиться в числе приоритетных программ любого крупного города, тем более такого, как Москва. Не должно быть на карте города этих «ржавых пятен», «ржавого пояса». Оставлять неиспользованные земли, фактически не вовлеченные в рыночный оборот, не зарабатывать на них – это просто неправильная градостроительная политика. С точки зрения города как муниципалитета, который должен своей недвижимостью зарабатывать деньги, необходимо включить промзоны в жизнь города, чтобы через сдачу в аренду, через продажу земельных участков потом получать средства от той недвижимости, которая будет построена на этих площадях.

Пожалуй, еще один плюс того, чтобы начать освоение промзон сегодня в условиях низкого спроса, я вижу в том, что потребности в быстром строительстве жилья или тех же офисов в данный момент нет – и у городских властей есть возможность не спеша, обстоятельно продумать проекты, оценить перспективы, распланировать как дальнейшее развитие отдельных промзон, так и их увязку с развитием города в целом.

Что касается наполнения проектов по реновации промзон, я бы обратил внимание на два момента. Во-первых, Москве не хватает общественных пространств, зеленых пространств, парков. Эти объекты, полагаю, необходимо предусмотреть в проектах при освоении неиспользуемых промышленных территорий. Во-вторых, уверен, что на части территорий промзон следует организовать некое производство. В начале 1990-х я участвовал в ряде исследований, связанных с перспективами развития Москвы как агломерации. И уже тогда эксперты делали упор на то, что Москва должна изменить функционал ряда предприятий, сориентировать их на инновационное, экологически чистое производство.

КОМПРОМИСС ДЛЯ ВОКЗАЛА РАЙОН КИНГС-КРОСС, ЛОНДОН

Вокзал – это не просто здание, это огромная сопутствующая инфраструктура. На карте любого города видны масштабные пятна, занятые железнодорожными путями. Их невозможно перейти или проехать, они полностью выпадают из городского оборота земель. При этом очевидно, что вокзал должен располагаться удобно: за город его не выведешь, он не сможет быть эффективным транспортным узлом.

Администрация Лондона нашла компромисс. Это вокзал Кингс-Кросс, хорошо знакомый фанатам Гарри Поттера по платформе девять и три четверти. Территория площадью 27 гектаров – типичная промзона со складами, грязью, запутанной сетью тропинок, проходов и почти нулевой проходимостью.

Чтобы сделать район хоть немного привлекательным для жизни, власти начали с того, что убрали под землю часть железнодорожных линий. Сейчас полным ходом идет строительство жилья и торговых площадей. Фактически это будет новый район Лондона на семь тысяч человек.

Многие здания уже реконструировали, превратив в офисные центры, дома и магазины. На месте бывших складов даже появился университет.

При реконструкции авторы проектов стремятся сохранить историческую застройку, фасады и элементы интерьера. Старые стены из кирпича, покрытого высолами, дополняют современные пристройки, галереи и сооружения. Оборудуются общественные пространства, пешеходные зоны, строится новое жилье и офисы. Также сохранены каналы, по которым раньше подвозили груз.

«Такая большая территория в центральном районе и с таким потенциалом – большая редкость и удача, – отмечает Крэйг Уайт, руководитель проекта в девелоперской компании Argent, которая проводит реновацию. – Решающим фактором стала та значительная роль, которую Кингс-Кросс играет в истории Лондона. Буквально каждое здание здесь пронизывает дух истории».

В бывших газгольдерах сделали элитные квартиры, которые стоят от сотен тысяч до нескольких миллионов долларов. От одного из резервуаров оставили только каркас, а внутри оборудовали парк. Проект принадлежит британской фирме Wilkinson Eyre.

Жилой комплекс представляет собой три здания разной высоты – 8, 9 и 12 этажей. Круглый каркас лег в основу планировки внутренних помещений, которые имеют клиновидную форму. Гостиные и спальни обращены к внешней стороне здания. Окна квартир защищают оригинальные отреставрированные ажурные решетки из металла. Благодаря этому снаружи здание выглядит единообразно. При желании панели складываются, в результате солнечный свет беспрепятственно попадает в квартиры. Все три корпуса соединены внутренним открытым двором. Центральную часть каждого здания занимает цилиндрический атриум с круговыми лестницами.

Центральной частью проекта стал Coal Drops Yard – комплекс викторианских зданий, который в прошлом использовался для хранения угля. Грязь, пыль и легочные заболевания сменились новым лондонским центром притяжения с модными бутиками, ресторанами, барами, кафе, спортзалом и многим другим.

При этом сам вокзал никуда не делся – им по-прежнему пользуются миллионы пассажиров, и никто не собирается его закрывать. К тому же это единственный в Лондоне международный вокзал, а туристам, прибывающим на поезде, теперь есть куда пойти.

ПОРТОВАЯ ПРОБЛЕМА ОСЛО, НОРВЕГИЯ

Норвежский пример учит работать с другими элементами транспортной инфраструктуры – морскими портами. Хотя, как правило, они обслуживают не такой значительный пассажиропоток, как вокзалы, но в экономике городов играют роль существенную. Многие современные мегаполисы выросли вокруг гаваней, где торговля столетиями способствовала их развитию и процветанию.

Проблема портов в том, что они, как правило, занимают едва ли не самую ценную землю в городе – пространства у воды. Это зона отчуждения, где нельзя подойти к набережной, а сама вода неизбежно пропитывается портовой грязью.

А если город старый, проблема усиливается – порты врастают в центр города, серьезно ухудшая качество жизни.

Один из примеров решения проблемы – развитие города Осло. На то, чтобы договориться о выносе порта из города, у властей ушли десятилетия. Это не фигура речи: переговорный процесс и согласование компромиссов позиций происходило с 1982 по 2008 год.

19 января 2000 года стартовала масштабная программа реконструкции гавани «Город у фьорда» (Fjord City, англ., или Fjordbyen, норвеж.), по которой прибрежная территория должна была превратиться в привлекательные районы с жильем, офисами, учреждениями культуры. Городской совет Осло решил, что портовые и промышленные территории должны быть доступны для городского развития и стать частью городского пейзажа.

Под выносом порта в Осло подразумевается перенос контейнерного терминала южнее по восточной стороне фьорда. Пассажирские, рыболовецкие и военные корабли, как и парусники, никуда не денутся. Город не собирается расставаться с портовым статусом, просто пытается освободить пространство для жизни.

Начался редевелопмент с проекта Aker Brygge. Старая верфь в центре города в 1980-е годы была преобразована в оживленный коммерческий и жилой район с магазинами, ресторанами и развлечениями. Эта точка притяжения стала своего рода ядром всей системы, обрастая жильем, офисами и общественными пространствами. Ежегодно 12 миллионов человек посещают эту территорию с набережной на берегу фьорда.

К портам традиционно прилегают упадочные, маргинализированные и криминализированные земли. Название района Tjuvholmen с норвежского переводится как «городок воров». Это сочтание слов в норвежском языке почти нарицательное – подобно тому, как каждый москвич знает, на какой район намекнуть собеседнику, который ведет себя некрасиво.

Задача перед инвесторами и архитекторами стояла не только перестроить территорию, а обнулить ее имидж. Городской совет Осло выбрал концепцию «Панорамный вид» по проекту архитектора Нильса Торпа: территория района был поделена на сегменты каналами, вдоль которых открываются эффектные перспективы на фьорд и центр Осло. Достопримечательности и общественные места являются наиболее важными составляющими реновации Tjuvholmen.

Район почти полностью стал пешеходным, набережная благоустроена и обросла предприятиями малого бизнеса, также появились городской пляж и музей современного искусства.

При этом город смог продать землю инвесторам по такой цене, что хватило и на компенсацию порту за строительство нового терминала, и на оборудование муниципальных общественных пространств.

Реновацию всей территории планируется завершить в 2030 году.

ВЕРНУТЬ ФАВЕЛЫ К ЖИЗНИ РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО, БРАЗИЛИЯ

Рио подарил русскому языку слово «фавелы» – это криминализированные трущобы, где живут самые бедные или асоциальные люди, куда не заходит полиция и где лучше не появляться по своей воле туристам.

Одним из самых неблагополучных районов бразильского мегаполиса долгие годы был порт Маравилья (Porto Maravilha) – заброшенный порт, окруженный трущобами.

Удивительно, но этому району хватило одного крупного проекта, чтобы стать привлекательным и лишиться статуса места, куда лучше не ходить. К Олимпийским играм 2016 года архитектор Сантьяго Калатрава построил здесь Музей будущего. Ультрасовременное здание стало магнитом для людей и идей.

Ажиотаж вокруг музея превзошел все ожидания. Вместо планируемых 350 тысяч посетителей в год его посетили 1,4 миллиона. В первый день музей работал 32 часа без перерыва, чтобы обслужить наплыв посетителей. Для района этот музей стал источником новой жизни.

Городские власти стали приводить в порядок прилегающие территории. Сначала оценивалось количество исторических зданий в районе, которые следует реставрировать, и их соотношение с современным жильем. Авторы программы работали в тесном контакте с местными жителями, интересовались, каким бы они хотели видеть свой район после строительства музея и как бы они могли поучаствовать в преобразованиях.

Разумеется, люди были напуганы. Такой проект в окружении трущоб стоять не мог, и быт местных жителей оказался под угрозой. Поэтому все решения принимались в контакте с горожанами во избежание конфликтов.

Музей для местных жителей работает бесплатно. И это тоже часть негласного договора с жителями – при предъявлении документов они получают именную карту «Соседи Музея будущего». Подобный статус помог жителям принять перемены и почувствовать, что в мире будущего они свои.

В итоге к Играм власти смогли реконструировать район старого порта Маравилья и еще пять миллионов квадратных метров недвижимости. Рио реконструировали, наполнили современными городскими сервисами, энергоэффективным освещением и велосипедными дорожками.

НАИБОЛЕЕ ПОНЯТНОЕ ИЗ ВСЕХ ИСКУССТВ

ОСНОВАТЕЛЬ ПРОЕКТА «МОСКВА ГЛАЗАМИ ИНЖЕНЕРА» О НЕОБЫЧНОМ ВЗГЛЯДЕ НА АРХИТЕКТУРУ СТОЛИЦЫ

«Москва глазами инженера» изменила представление о городских экскурсиях – ее гиды показали, что можно пройти в охраняемые здания, взять на экскурсию собаку и изучать архитектуру, попивая вино. 14 февраля проекту «Вино глазами инженера» исполнился год. Корреспондент «Инженерных сооружений» встретился с основателем бюро Айратом Багаутдиновым и узнал, как научиться читать современную архитектуру, что общего у канализации и ФСБ, а также почему шедевры лужковского стиля необходимо оставить в назидание потомкам.

Алексей Синяков

› Ваш проект «Вино глазами инженера» стал очень популярным. Как вы пришли к тому, что архитектура и алкоголь связаны?

– Связь есть, но она идет по касательной. Современная винная культура начала бурно развиваться в конце XIX – начале XX столетия, в это же время возник и стал развивался модерн, эти процессы вполне можно сравнивать.

Например, в современной русской культуре виноделия мы видим две идеи. Первая – это создание самобытного русского вина из автохтонных сортов по нашим технологиям, вторая – стремление синхронизировать русское виноделие с мировым процессом. Если присмотреться, те же самые идеи можно увидеть и в русской архитектуре. Ведь в XX веке было два типа архитекторов. Одни считали, что наша архитектура – часть международной традиции, а другие стремились найти в ней что-то свое. К первым можно отнести, например, Ивана Жолтовского, который творил так, будто находился в мировом классическом контексте. А ко вторым причислить самых ярких деятелей русского авангарда – Константина Мельникова и Ивана Леонидова или деятелей «бумажной архитектуры»: Александра Бродского, Илью Уткина, Юрия Аввакумова, Михаила Белова… Качание маятника между этими идеями периодически происходит в культуре, и мы вместе с сомелье пробуем об этом рассуждать. По этой же схеме мы рассуждали об архитектуре Италии, Франции и Испании.

› Вы вспомнили Константина Мельникова. Давайте перенесемся во времена сухого закона, когда начали появляться первые конструктивистские проекты в Советском Союзе и заявляли о себе авангардные течения. Сейчас сухого закона нет даже близко. Но при этом несколько лет существует мода на архитектурный авангард. Достаточно посмотреть на популярность тематических пабликов в социальных сетях. Можете эту популярность объяснить?

– Живой интерес к русскому авангарду возникает в 1990–2000-е годы, в это же время публикуются книги Селима Хан-Магомедова, появляется фонд «Русский авангард» и энциклопедия Дмитрия Сарабьянова. Конечно, все это интерес людей, погруженных в процесс. А вот популярность авангарда среди масс (паблик «Совмод», мерчандайзинг с авангардной архитектурой и так далее) связана с тем, что прошло достаточное количество времени, чтобы мы могли эти проекты оценить. Существует, на мой взгляд, и другая причина – это исчезновение постсоветской травмы. Потому что у людей, которые выросли в 1970–1980-е годы, авангард слишком тесно ассоциировался с политическим и экономическим контекстом СССР. Одним Союз просто не нравился, а другие переживали из-за его развала, но связь все равно была, причем не самая приятная. А вот наше поколение, для которого СССР не был травмой, абсолютно нормально воспринимает и авангард, и модерн, и другие стили.

› Эта мода может быть эстетической реакцией на архитектуру лужковского времени, которую многие ругали?

– Знаете, у меня сейчас нет данных на руках, но я уверен, что если сегодня россиян спросить, какие архитектурные стили им нравятся, то лидерами списка обязательно станут модерн, эклектика и сталинская архитектура, то есть довольно понятная архитектура. А вот процент тех, кто выберет авангард, будет очень мал. То есть массы вряд ли так думают – я полагаю, что интерес к авангарду отчасти был реакцией на лужковскую архитектуру, но он был не массовым, а затронул интеллектуальную прослойку населения.

› Ваши первые впечатления от лужковской архитектуры?

– Когда я в первый раз приехал в Москву, то воспринимал ее как потребитель, эти постройки, конечно, вызывали у меня некоторое отторжение. Я даже находился в контексте тех людей, которые ее критиковали, мол, лужковский стиль – это ерунда, это самое плохое, что случалось с московской архитектурой. А потом, уже начав ее изучать, понял для себя, что лужковская архитектура разная, меня дико стал раздражать штамп, что это априори плохо и что о ней вообще нельзя говорить. Это совсем не так – на самом деле в ней много выдающихся имен и построек. В постмодернистском лагере мне симпатичны Сергей Ткаченко с Олегом Дубровским, которые создали дом «Патриарх» и дом-«яйцо»; в условном классическом лагере это Михаил Филиппов; в модернистском лагере у меня вызывают симпатию Сергей Скуратов, Юрий Григорян и Александр Скокан, который во многом является родоначальником средового подхода в российской архитектуре.

› Борис Левянт и его «Белая площадь».

– Да. Это очень интересный проект, балансирующий на стыке возврата к ар-деко, который удачно подходит к образу премиального бизнес-центра. Однако здесь дело в ином.

Это больше не средовой подход, скорее, постмодернистская игра – там создана интересная ситуация, когда на площади как бы три улицы (на самом деле их две), они тремя лучами сходятся к единой высотной доминанте, к церкви Николы Чудотворца. И здесь идет игра в историческую мистификацию. Ведь церковь была построена в начале XX века, но «делает вид», как будто она средневековая. И авторы словно говорят нам: давайте представим, что было бы, если бы эта церковь действительно была средневековой,– тогда вокруг нее разрастался город, а она сама была бы доминантой этого района. И эта мистификация настолько удачная, что, по-моему, многие люди, проходящие Белую площадь, думают, что церковь действительно средневековая. А про себя говорят: как замечательно, что в городе соседствуют древности и современная архитектура. Хотя, конечно, все это игра архитекторов.

› Вы утверждали, что хотите научить людей читать язык архитектуры. О чем нам говорит лужковский стиль?

– У меня есть ключевой тезис: архитектура, это как искусство, находящееся вокруг нас каждую минуту, должна быть наиболее понятным из всех искусств. Однако на деле это совсем не так – наилучшей расшифровке поддаются литература и фигуративная живопись, архитектура же занимает в этом списке одно из последних мест. И складывается неприятная ситуация: ты каждый день ходишь по городу и ничего не понимаешь из того, что происходит вокруг.

Но архитектура всегда отвечает на запросы, то же самое можно сказать и о лужковской архитектуре, которая отвечала на запрос «Россия, которую мы потеряли». Поэтому были попытки ее реконструировать, вернуть «славные былые времена», а на улицах возникали модерн и неоклассика. Безусловно, возникало много плохой стилизации, но в то же время работали архитекторы, которые находились в этой сфере на очень высоком уровне.

› Хорошо, но что можно прочитать, например, в здании торгового центра «Наутилус» на Лубянке, где мы сидим?

– Начнем с того, что архитектору Алексею Воронцову достался участок на Лубянской площади, у которой, прямо скажем, очень серьезный контекст и печальный бэкграунд. Следуя классическому градостроительному подходу, архитектор должен был создать здесь здание, которое вписалось бы в ансамбль площади, образованный несколькими корпусами ФСБ и «Детским миром». Но мог ли так строить Воронцов? Нет, потому что он проектировал в середине 1990-х годов, когда никакого диалога с наследием советских спецслужб в принципе быть не могло. Потому что контекст был иным – переоценка советских ценностей и противостояние им. И Воронцов делает что-то максимально спорящее, контрастирующее с угрюмо-номенклатурным контекстом площади. Он создает яркий, может быть, даже кричащий проект. И хотя его здание не очень большое, но благодаря своей яркости и форме оно уравновешивает на площади ансамбль ФСБ. Теперь даже сложно сказать, что больше привлекает внимание – здание чекистов или ТЦ «Наутилус».

Но Воронцов не только спорит – он ведет диалог. Рядом находится здание Московского купеческого общества Федора Шехтеля, построенное в стиле рационального модерна, которое облицовано глазурованной керамической плиткой, использует прием коллажа и переработки традиционных мотивов – там есть колонны, но они полуовальные; есть фриз, но в нем ниши с маскаронами – такое интересное «издевательство» над классикой… А теперь давайте посмотрим на «Наутилус». Этот торговый центр тоже построен в стиле модерн, тоже облицован глазурованной керамической плиткой (по крайней мере в верхней его части) и тоже пользуется коллажем… То есть лужковский ТЦ ведет диалог с Шехтелем.

› Но все ли так хорошо в лужковской архитектуре? Наверное, многие скажут, что нет. Есть, на ваш взгляд, здания, которые стоит снести или перестроить?

– Я люблю архитектуру и не люблю здания, которые построены просто как квадратные метры, в которых нет архитектурного замысла. Вот в чем состоит архитектурный замысел «Европейского»? Ни в чем. Это просто куча квадратных метров, на которые навешаны какие-то элементы. Здесь нет мессенджа, как его нет в тех же «Атриуме» и «Охотном Ряду»… Такие проекты имеют место, они, бесспорно, нужны, но если они выбиваются по своему масштабу из окружения, то становится совсем грустно.

Однако ничего сносить не нужно – иначе мы выйдем на порочную дорожку. Мне даже кажется, что человек, который считает, что нужно что-то снести, может прийти к тому, что кого-то можно убить и так далее. У меня давно есть идея: надо законсервировать центр Москвы, например, в пределах Садового кольца.

› Даже «Атриум» и «Охотный Ряд»?

– Даже «Артиум» и «Охотный Ряд». Потому что нельзя больше ничего сносить в этих границах. Нам нужно сохранить этот срез. Те же «Артиум» и «Охотный Ряд», которые многим не нравятся, являются как минимум материальными свидетельствами эпохи, это содержание у них никак не отнять. Эти торговые центры должны существовать в назидание потомкам.

› Есть разница между условной лужковской архитектурой и условной собянинской?

– Сегодня общемировой маятник качнулся от постмодернистской коллажности, пышности и эклектичности обратно – в сторону модернистской простоты, сдержанности, лаконичности. Сегодня мы уже почти не видим новых эклектичных построек, но это общемировой процесс, а не только московский.

› Когда вы создавали «Школу гида», вам казалось, что вокруг мало профессионалов?

– Не совсем. Причина создания была очень простая: я перестал сам справляться с проектом, а новых экскурсоводов, которые готовы работать почти ежедневно, нам не хватало. И мы решили воспитывать себе кадры. На определенном этапе, как и ожидали, выяснилось, что гидов нам больше не надо, но мы хотим формировать свою повестку в экскурсионном поле Москвы, пропагандировать свой подход. Мы хотим, чтобы в Москве запускалось как можно больше экскурсионных проектов, ведь рынок сейчас еще очень мал.

› На чьи экскурсии необходимо сходить?

– Это «МосПромАрт» Инны Крыловой, который говорит о промышленном наследии рубежа веков, его в Москве очень много, особенно в центре города, поэтому у девелоперов велик соблазн его снести. А «МосПромАрт» как раз привлекает внимание к этим постройкам, показывая, что они ценные,

с ними можно найти компромисс, сохранив для города и одновременно решив конкретные бизнес-задачи, как это было сделано, например, на фабрике «Большевик».

Это экскурсии, которые проводит Центр авангарда на Шаболовке, это городское экскурсионное бюро «Музей Москвы», которое стало сотрудничать с метро, делая экскурсии на ретропоезде, запустило первый музей в «Сити», реализовало множество проектов по промышленной архитектуре…

› В Москве есть проблема – во многие зданиях не только нельзя попасть, их запрещают даже фотографировать: подбегает охранник и просит убрать камеру. Как решить эту проблему?

– Каждое здание не может априори стать проходным двором, ведь мы живем в большом городе. Возьмем, например, частные здания. С их владельцами надо учиться договариваться, искать взаимовыгодные пути сотрудничества. Совсем другое дело здания, которые находятся непосредственно в ведении государства или города. Например, я считаю, что государству и городу сегодня не хватает программ, направленных на содействие доступа в эти здания. Усилий мало, к тому же они почему-то направляются не в ту сторону. Есть, например, программа «Дни наследия», когда пускают в посольства, и бывшая программа «Выход в город». Но этого мало – одна экскурсия в конкретный дом в год, а в Москве 15 миллионов человек, между прочим. Я полагаю, что город должен содействовать бизнесу в популяризации их деятельности по доступу на объекты культуры.

› Куда вы до сих пор не можете попасть?

– До сих пор мне не удается договориться об экскурсиях в трамвайные депо и автобусные парки с «Мосгортрансом». Еще нас не пускают на электростанции и канализационно-очистные сооружения. Мне известно, что несколько лет назад блогеры попадали на Курьяновские очистные сооружения, даже делали там фотографии, а теперь попасть туда невозможно. Нам говорят, что водить туда экскурсии запрещает закон о контртеррористической деятельности. Но мне не очень понятно, каким образом горожане, интересующиеся историей архитектуры, могут нанести урон государственной безопасности.

› Есть здание спортивного общества «Динамо» на Лубянке Ивана Фомина и гараж «Интуриста» Константина Мельникова на Сущевском Валу, он очень интересный внутри. Оба – объекты культурного наследия, то есть доступ к ним должен быть открыт для всех. Но они принадлежат ФСБ, попасть внутрь невозможно. Надо разрешать в них доступ?

– Можно и нужно. Туда не пускают из-за обыденной лени конкретных чиновников. Ведь что такое гараж – там просто машины стоят... С точки зрения здравого смысла никакой угрозы государственной безопасности здесь нет. Просто конкретному чиновнику это не нужно, ведь это лишняя работа – согласовать доступ в здание, идти к начальству, вызывать в выходной день сотрудников и так далее. Хотя мы приходим в выходные дни и никого от работы не отвлекаем.

› Куда вас не пускали, но вы все-таки прошли?

– В Росстат (здание Ле Корбюзье на Мясницкой). Я начал писать в Росстат еще в 2015 году, но на большинство моих писем вообще не отвечали. Правда, в 2019-м они изменили свою политику, за что спасибо.

› Вы открыли для многих москвичей вход туда, куда пускали только сотрудников…

– Отчасти да, но я бы не стал говорить, что мы сделали что-то принципиально новое, хотя бы в плане доступа в закрытые памятники архитектуры, например, в доме Наркомфина водили группы и до нас. А мы просто поставили жанр экскурсий с уникальными доступами во главу угла, направили на него все наши ресурсы, силы и время. Грубо говоря, мы лишь расширили список зданий, в которые теперь можно попасть.

› Когда вы только приехали в Москву, то думали, что это, вообще, кому-то нужно?

– Мне казалось, что эта тема достаточно маргинальная, уверенности в том, что это будет востребовано, у меня не было. Люди ходили с гидами по Бульварному кольцу, местам «Мастера и Маргариты» – это было, да. Но разговор об архитектуре и инженерии казался мне слишком узкоспециальным, я делал это как хобби, потому что мне это нравилось. Но после старта проекта в 2014 году количество желающих попасть на экскурсии сильно увеличилось.

Помню, тогда я спрашивал у людей, что их заинтересовало. Многие говорили, что ходили на экскурсии про выдающихся людей, а теперь хотят чего-то нового. А мы то самое, новое, им и дали. И я тогда понял, что мы попали в струю. Люди уже наслушались историй об известных москвичах, теперь им захотелось узнать архитектуру ближе, «что и как устроено», как в популярной в то время программе «Галилео».

› Возвращаясь к первому вопросу: если человек не пьет, то что, кроме вина, поможет ему лучше понимать архитектуру?

– Мы пытаемся находить подходы для всех. У нас есть театральные экскурсии, прогулки со скетчингом, «Кино глазами инженера», где мы читаем лекции об архитектуре в кино и показываем, что фильмы, которые они любят, оказывается, были бы невозможны без архитектуры, которая в них играет очень важную роль. Или, например, в прошлом году мы запустили экскурсии с собаками, где можно совместить образовательную программу с выгулом и встречей с соседями; чтобы не было конфликтов между собаками, на таких экскурсиях постоянно присутствует зоопсихолог. Есть экскурсии с виртуальной реальностью, которые привлекают людей, интересующихся современными технологиями, и так далее. Вот к нам приходят люди, любящие вино, и понимают, что через вино можно изучать историю архитектуры.

И такие способы заинтересовать москвичей можно искать бесконечно.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

КАК МЦД СТАНОВИТСЯ САМЫМ КОМФОРТНЫМ ВИДОМ ТРАНСПОРТА

На какой стадии сейчас находится работа над проектом Московских центральных диаметров, что улучшится и как в этом процессе участвуют жители, «Инженерным сооружениям» рассказал заместитель руководителя транспортно-инженерного центра Института Генплана Москвы Денис Власов.

Наталия Журавлёва

› Денис Николаевич, ключевым мегапроектом на ближайшую пятилетку является формирование Московских центральных диаметров. На какой стадии сейчас находится работа над проектом МЦД?

– Ключевая история сейчас – это трансформация железной дороги. Мои коллеги еще несколько лет назад называли «железку» самым маргинальным видом транспорта. Когда стоял выбор, чем пользоваться – метрополитеном или железной дорогой, он всегда решался в пользу метро. Сейчас ж/д активно трансформируется в вид городского транспорта, фактически мы будем иметь систему наземного метро, а это и регулярность сообщения, и безопасность, и новый подвижной состав.

› То есть МЦД вы называете наземным метро?

– Да, мы, как градостроители, трактуем именно так, хотя коллеги из РЖД с нами дискутируют, аргументируя тем, что это изначально региональный вид транспорта. Мы же считаем, что у МЦД есть несколько основных составляющих. Первая – система внешнего транспорта, которая из Москвы везет пассажиров по всей территории России. Вторая составляющая – пригородное и региональное сообщение и третья – это именно городское сообщение. По сути, на МЦД впервые в отечественной практике у нас в городе возникает не какая-то локальная система транспорта, а агломерационная, которая связывает территорию Москвы с Подмосковьем, откуда люди ежедневно ездят на работу в столицу и обратно.

Что представляла собой железная дорога раньше? Можно было 20–25 минут ждать поезда, возникали большие разрывы в расписании, поэтому, конечно, человеку было неудобно. По мере реализации проекта МЦД будет достигнут интервал между поездами в пять минут. И сам поезд стал комфортным. У пассажира появилась возможность выбирать новые маршруты и альтернативный транспорт. Он может доехать до места назначения по радиальной линии, воспользоваться Большой кольцевой линией метро, а может использовать МЦД. В результате развития диаметров город получит транспортный конгломерат, то есть высокоразвитую транспортную систему.

› Нам в редакцию позвонил читатель с такой проблемой: на третьем диаметре, который скоро запустят, есть пешеходный переход, где нередко происходят несчастные случаи. Как этого избежать?

– Действительно, такая проблема есть. Поскольку по МЦД поезда начинают ходить каждые пять минут, за такие короткие интервалы люди не успевают переходить. Поэтому поступает большое количество предложений от граждан, из префектуры, от муниципальных депутатов, от департамента транспорта и от РЖД по размещению дополнительных внеуличных переходов. Обеспечение безопасности пешеходов мы считаем крайне важным. И конечно, этим вопросом сейчас озабочены. Хотя, по сути, наземные переходы входят непосредственно в юрисдикцию Московской области, а не Москвы, но мы эти вопросы ставим, их надо решать.

› Все-таки надо признать, что самый безопасный вид транспорта – велосипеды, самокаты и т.д. Как вы относитесь к идее развития городской велоинфраструктуры, практике строительства канатных дорог?

– Создание инфраструктуры для двухколесных видов транспорта мы всячески поддерживаем. Москва многое делает для велосипедистов – благоустраивает прилегающие территории, строит дополнительные дороги, остановочные пункты, внеуличные пешеходные переходы. И в подвижных составах МЦД предусмотрены для них места. Конечно, до Швеции и Норвегии, где все население пересело на велосипеды, нам еще далеко, но они к этому тоже шли достаточно долго, так что нам тоже потребуется время. В Москве мы идем к формированию велоинфраструктуры поступательно.

Что касается канатной дороги, мы с коллегами отрабатывали несколько вариантов. В «Лужниках» канатная дорога – больше туристический аттракцион. А, например, проект, который сейчас находится в разработке – канатная дорога от «Речного вокзала» до «Планерной», – имеет и более утилитарное значение. Там геологические условия напоминают те, что в Нижнем Новгороде: есть большая водная преграда, а через нее – канатная дорога. В Нижнем она работает очень эффективно. Если стоимость поездки в Москве будет сопоставима с общественным транспортом, это одна история, если выше, то это, конечно, снизит привлекательность «воздушного» передвижения. Но как вспомогательная транспортная система канатная дорога вполне имеет право на существование, тем более если будет строиться на деньги инвесторов.

СТИХИЯМ НЕПОДВЛАСТНЫ

МЕТРОСТРОЕВЕЦ НИКОЛАЙ ПАНОВ О БУДНЯХ ПОДЗЕМНЫХ СТРОЕК И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЧЕСТИ

Николай Панов один из самых авторитетных начальников участка «Мосметростроя». Подтянутый и немногословный, он, скорее, напоминает спортсмена, чем метростроителя. В прошлом году ему исполнилось шестьдесят, чего никак не скажешь, и почти сорок лет из них он проработал в СМУ-6 «Мосметростроя». Но за внешней суровостью, как оказалось, скрывается душевный и сосредоточенный на своих профессиональных обязанностях человек. Корреспондент «Инженерных сооружений» побеседовал с Николаем Александровичем о буднях и тонкостях его нелегкой профессии.

Виктор Дмитриев

Вернулся под землю

Николай Панов метростроевец с солидным стажем. На строительство столичной подземки пришел в 1977 году. Хотя в Мурманске – самом большом городе за полярным кругом, где он родился и окончил школу, были сильны морские традиции. «У меня и в мыслях не было стать метростроителем, я хотел учиться в МВТУ имени Баумана, серьезно готовился, – рассказывает Панов. – Получив на руки диплом об окончании школы, ненадолго устроился на работу в Мурманский рыбный порт, подзаработать денег. А дальше прямым ходом отправился в Москву поступать в технический университет. Однако баллов на дневное отделение недобрал и перевел документы на вечернее. Меня приняли без проблем.

Нужно было трудоустраиваться, поскольку студент-вечерник обязан был где-то работать. К тому же требовалось общежитие, и я пошел на работу в СМУ-6 «Мосметростроя».

Начинал как откатчик породы – катал вагонетки, носил материалы. Короче, занимался вспомогательными работами. Думал, до армии поработаю, а потом выберу себе другую профессию.

После армии я восстановился в Бауманке и пришел трудоустраиваться в прежнее строительное управление. Ладно, решил я, вскоре куда-нибудь переведусь. И на очередном витке моей трудовой биографии перевелся в слесари в том же СМУ-6. А в 1988 году, когда оканчивал Бауманку по специальности «инженер-механик подъемных систем», меня избрали освобожденным секретарем партбюро Ленинского райкома партии. В этой должности я проработал два года. Но работа на строительстве метро мне была ближе и интереснее, и я вернулся «под землю», в родное строительное управление в должности горного мастера. А через несколько лет стал начальником участка».

Высший пилотаж

СМУ-6 «Мосметростроя» специализируется на строительстве станций глубокого заложения. Работа очень сложная и считается у проходчиков высшим пилотажем. Такие станции возводятся в основном в центре города, где плотная историческая застройка не позволяет раскапывать широкие котлованы под станции неглубокого заложения.

«Первый мой объект, на котором я работал еще откатчиком, была строящаяся станция «Марксистская», – рассказывает Николай Панов. – После армии строил «Серпуховскую» и «Боровицкую» Серпуховско-Тимирязевской линии. Затем были «Чкаловская» и «Менделеевская».

Когда возводили станцию «Менделеевская», проходили фурнель – вертикальную горную выработку. Чтобы укрепить потолок, использовали огромную металлическую балку. Но случился мощный вывал грунта, и здоровенную балку погнуло.

От оседания огромной глыбы грунта в земле образовался провал, и проходившие над нами трамвайные пути повисли в воздухе. Сработав оперативно, мы успели отсечь выработку. Забурили сверху слой породы, а в пустоту стали нагнетать бетон. И в результате предотвратили ее дальнейшее разрушение.

В 1978 году, когда я только пришел в метро на строительство станции «Марксистская», после взрыва породы во время проходческих работ в тоннель хлынула вода. Рабочие успели в срочном порядке эвакуироваться, а станцию полностью затопило. Напор воды был такой силы, что вагонетки посшибало с рельс. Воду из тоннеля пришлось откачивать и отводить. Но мы быстро справились.

Вообще, как любой горняк, я суеверен, поскольку работа у нас опасная. Рассказывать о том, что случилось под землей, не очень люблю, чтобы не сглазить».

С первого колышка

Когда в начале 90-х годов прошлого века возведение новых станций московского метро было приостановлено из-за нехватки финансирования, власти города не дали развалиться «Мосметрострою» и начали использовать его специалистов на строительстве автомобильных развязок. Панов со своим подразделением прокладывал тоннель под Коровинским шоссе.

Затем вновь было метро – возведение станции «Достоевская» на Люблинско-Дмитровской линии. К работам приступили в середине девяностых. Но вскоре из-за сложных геологических условий и высокой стоимости их пришлось заморозить. Достроить станцию смогли лишь к 2010 году. С самого первого колышка возводили «Фонвизинскую», а в 2017-м приступили к строительству станции «Рижская» Большой кольцевой линии метро, расположенной на отметке ниже 60 метров от поверхности земли.

«Строительство «глубокого» метро начинается с прокладки вертикального ствола для клети (лифта), которая будет доставлять метростроевцев и необходимое оборудование на рабочее место, – говорит Панов. – Это своеобразная точка отсчета возводимой станции. Однако если при проходке тоннелей применяются механизированные щиты, то при строительстве станции глубокого заложения никакой щит под землю не опустишь, хотя бы потому, что потребуются значительные расходы на обустройство монтажной камеры. Поэтому подземную проходку ведут традиционным буровзрывным методом. В породе предварительно пробуриваются шпуры, или скважины. В них вставляют заряды, которые взрывают. Отделившуюся от массива породу дробят на куски, удобные для погрузки и транспортировки. Таким образом на поверхность ежедневно вывозятся десятки тонн грунта.

Проходческие работы – это лишь первый этап строительства. Дальше мы ставим кольца – стены укрепляются чугунными тюбингами или водонепроницаемыми железобетонными блоками обделки. Рекорд нашего подразделения – 38 колец станции диаметром 8,5 метра, установленных за месяц. И последний этап работ – гидроизоляция.

Что касается строящейся станции «Рижская», то рядом с ней проходит ветка Калужско-Рижского участка метро. Поэтому на отдельном строящемся участке станции используются лишь ручной труд и средства механизации, чтобы отдача от взрыва не нарушила герметизацию стенок действующего тоннеля Калужско-Рижской ветки».

«Рижская» будет широкой

Передвигаясь по платформе, пассажир, по словам Панова, может увидеть лишь четверть примыкающих к ней построек. В реальности строители возводят не только станции, но и перегоны, и пристанционные сооружения. К платформе всегда примыкают тяговая подстанция, комплекс технологических помещений, среди которых блок перекачки воды, вытяжные камеры, различные секции.

Прежде чем приступить к возведению станции, выполняется огромный объем подготовительных работ. Делается землеотвод, осуществляются инженерные изыскания. Под землей проходит масса коммуникаций, которые необходимо переложить.

Станция «Ржевская» будет пилонного типа. Такая станция возводится в среднем за четыре-пять лет. На объекте восемь проходческих звеньев по восемь-десять человек трудятся в три смены. Увеличить количество работающих, чтобы ускорить процесс строительства, пока нельзя, поскольку требуется соблюдать технологию производств. Да и тюбингоукладчиков, и погрузочно-разгрузочных машин больше, чем требуется, под землю не затащишь. При этом под землей все равно сохраняется большой объем ручного труда.

На возведении станции «Рижская» на сегодняшний день задействованы более 300 человек. Это нужно для того, чтобы не только вести проходку, но и содержать стройплощадку, и грузить породу. Большой объем работ выполняется на земле. И так круглосуточно семь дней в неделю, поскольку стройка работает без остановок.

На вопрос про выходные Панов весело заметил: «Бывают, как и у всех. Но когда начинаются пусковые работы, тут про выходные забываешь. На работе иногда находишься сутки напролет. Мы приглашаем на субподряд отделочников, специалистов, которые устанавливают эскалаторы, монтируют различные механизмы, инженерные и энергосистемы. Но все равно делается это с нашей помощью, поскольку мы генподрядчики и вся ответственность за сдачу станции в срок лежит на нас.

Текучесть кадров у нас на сегодняшний день минимальная. В последнее время народ активно просится к нам на работу, но взять не можем – полностью укомплектованы».

О личном

Николай с 13 лет активно занимался биатлоном, входил в сборную Мурманской области. «У нас построили большой спортивный центр «Долина уюта», где проходят международные соревнования. Я участвовал в союзных стартах, имел звание кандидата в мастера спорта. Впрочем, в метрострое также всегда ценили спортсменов. Был помоложе – плавал, играл в футбол и волейбол и даже в шахматы за наше СМУ-6. Но самых лучших показателей достиг в пулевой стрельбе в 1985 году, когда занял первое место в «Мосметрострое». Поэтому в подразделении меня все боятся и слушаются», – смеется Панов.

Дома у него все замечательно. Сыновья взрослые, живут своими семьями. Старшему 35 лет, он специалист-механик по автомобилям. Зато младший продолжает профессию отца. Он маркшейдер, окончил Горный институт. «Работал в нашем СМУ-6 – под землей, на поверхности, сейчас трудится по своей специальности в другой организации. Доченьке двадцать лет. Она учится на третьем курсе Первого мединститута. Дочь с детства хотела стать врачом и пошла по стопам супруги – медработника.

По жизни я заядлый рыбак. В нашем строительном управлении подобралась серьезная команда рыбаков во главе с нашим директором, и два раза в году мы выезжаем чисто мужским коллективом (человек пять-шесть) на неделю на рыбную ловлю. В начале сентября – под Астрахань и весной – на мою родину, на морскую рыбалку в Ура-Губу, на берег Баренцева моря.

Прошлый раз привезли на всех полтонны трески. Кажется, много – почти по сто килограммов на человека, – а рыба разошлась влет: сыновьям, родственникам раздал и себе немного оставил. Свежая треска – великолепная рыба, не то что перемороженная, которая в столичных магазинах продается. Супруга попробовала и говорит: «Эх, зря раздали!» – улыбается Николай. – Жена у меня отличный грибник. Здесь она кому угодно сто очков вперед даст. А когда нет ни рыбалки, ни грибов, мы, как все приличные семьи, любим ходить в театры, в музеи, в кино. Дача – не наша стихия. Я несколько раз брал участки под дачу, но освоить их мы так и не смогли».

В свободное время Николай Александрович любит читать. Предпочитает Булгакова, Толстого, научную фантастику.

Отдыхать с супругой и дочкой Николай Александрович ездит только на Черноморское побережье Кавказа, потому что жена не переносит самолеты. «Да, есть еще один член нашей семьи – йоркширский терьер, девочка. Она уже старенькая – ей тринадцать лет, мы ее очень любим», – улыбается Панов.

ПЕРВЫЙ НАРОДНЫЙ

ПАМЯТНИК МИНИНУ И ПОЖАРСКОМУ ЗАКРОЮТ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ

Памятник Минину и Пожарскому на Красной площади известен каждому москвичу и наверняка каждому туристу, потому что с него обычно начинают знакомство с Москвой. Монумент установлен перед собором Василия Блаженного и открыт 202 года назад, в марте 1818 года. Это была первая скульптура в стране, установленная в честь народных героев, а не царских особ. Дело в том, что до XIX века обычая возводить памятники в России просто-напросто не существовало – в память о выдающихся событиях строили храмы или часовни.

Наталия Журавлёва

Реставрацию памятника Кузьме Минину и Дмитрию Пожарскому на Красной площади планируется начать весной этого года. «Предполагаемая стоимость всего комплекса работ составит около 60 млн рублей, – рассказал председатель Российского военно-исторического общества (РВИО) Владимир Мединский. – Работа эта очень сложная, она должна быть произведена со всей тщательностью. В данный момент собрано около 16 млн рублей, оставшиеся средства внесены РВИО и всеми желающими принять участие в реставрации памятника». Он отметил, что монумент был установлен на народные пожертвования, поэтому РВИО и Государственный исторический музей (ГИМ) приняли решение не обращаться за бюджетными средствами, а реставрировать его на собранные деньги. «Пройден основной этап, была разработана проектная документация, получено огромное количество экспертиз. Дальше мы объявим конкурс, создадим совместную комиссию ГИМ и РВИО, технический комитет, куда можно будет обращаться с соответствующими заявками», – сказал Мединский.

Деньги собирают всем миром

Обновленный памятник Минину и Пожарскому презентуют к концу 2022 года. Передвигать его на новое место не планируется. Проект включает в себя создание специального павильона на площадке Покровского собора. В нем разместится памятник и пройдут основные реставрационные работы. Так что реконструкция будет довольно закрытая.

На сайте музея весьма впечатляет список тех, кто жертвует средства на реставрацию: крупные банки и московские вузы, много школьников из регионов: из Владимира, Сочи, Тамбовской, Курской областей. Директор Государственного исторического музея Алексей Левыкин утверждает, что были даже случаи, когда дети перечисляли свои карманные деньги, а иногда решения о взносе на реставрацию принимались на митингах в честь празднования Дня защитника Отечества. Важно, что есть такой отклик от жителей страны, причем даже от тех, кто, возможно, никогда не был на Красной площади.

Просушивали опахалами из перьев

Монумент посвящен русским национальным героям, руководителям второго народного ополчения – нижегородскому земскому старосте Кузьме Минину и князю Дмитрию Пожарскому, а также изгнанию польско-литовских интервентов из Москвы в 1612 году. Работу над малой моделью памятника скульптор Иван Мартос

начал в конце 1811 года. В 1815 году была закончена большая модель, создавать ее помогал скульптор Иван Тимофеев. Он передвигал подмостки, перетаскивал глину, каждый день смачивал скульптуру для поддержания нужной влажности на протяжении двух лет. Для отливки памятника был приглашен известный литейных дел мастер Василий Екимов.

Во время строительства общественность и журналисты проявляли колоссальный интерес к памятнику. Например, журнал «Вестник Европы» выпустил огромную статью, в которой подчеркнул, что Василий Екимов одним из первых стал отливать фигуры полностью, а не частями. Сначала делались заготовки из воска, 45 раз их обмазывали смесью из толченого кирпича и пива, потом просушивали опахалами из перьев, затем заполняли составом из алебастра и толченого кирпича и целый месяц 16 печей вытапливали воск. Тут же 1100 пудов меди с 10 пудами олова и 60 пудами цинка плавились в нескольких печах на протяжении 10 часов. Впервые в России сложная композиция, состоящая из двух фигур, была отлита за один раз, кроме меча, шлема и щита. За работу над памятником скульптор Иван Мартос был возведен в чин действительного статского советника с назначением пенсии 4000 рублей в год. Литейный мастер Василий Екимов получил 20 000 рублей и орден Святой Анны II степени, а скульптор Иван Тимофеев – 3000 рублей. Что же тогда значили 4000 рублей? Пресноводная рыба, к примеру, стоила 25–60 копеек за кг, говядина – 40 копеек за кг, живой гусь – 1,20 руб., живая курица – 70 коп., 10 яиц – 23 коп., мыло – 1 руб. за кг, свечи – 1,10 руб. за кг.

Почему подвинули памятник

Сейчас памятник Минину и Пожарскому стоит не там, где он был установлен изначально. Сегодня он находится перед храмом Василия Блаженного, а рука Минина указывает то ли на ГУМ, то ли на Исторический музей. А раньше памятник стоял спиной к месту, на котором теперь находится ГУМ, и Кузьма Минин, обращаясь к раненому Дмитрию Пожарскому с призывом возглавить ополчение, своей рукой указывает на Кремль, где в этот момент находятся захватчики: «Иди и освободи!». Передвинули памятник большевики в 1931 году в связи со строительством Мавзолея. Если бы памятник остался на прежнем месте, то Минин, вкладывая меч в руки Пожарского, указывал бы ему прямо на Мавзолей, что рождало бы в обществе недвусмысленные ассоциации. Тогда обсуждались даже проекты по сносу и переплавке памятника. Но в результате ограничились его переносом поближе к храму Василия Блаженного.

KEY TOPICS IN ENGLISH

THE "ENGINEERING CONSTRUCTION" MAGAZINE OFFERS FOREIGN-LANGUAGE READERS THE ENGLISH VERSION OF KEY TOPICS

THE PANDEMIC HAS BEEN CURTAILED

the infection center in new Moscow will be able to accept about 900 patients at a time

THE CITY. REBOOT

Why rebuild entire areas

THE TRANSFORMATION OF THE RAILWAY

How the MCD becomes the most comfortable mode of transport

THE PANDEMIC HAS BEEN CURTAILED

THE INFECTION CENTER IN NEW MOSCOW WILL BE ABLE TO ACCEPT ABOUT 900 PATIENTS AT A TIME

The coronavirus epidemic, which has spread around the world in just a few months, makes people react as quickly as possible to new challenges. In just one month, a unique infection center was built in new Moscow, which will be able to receive about 900 patients at a time. The capital's builders showed unprecedented professionalism and focus. In a round-the-clock mode on a site 11 thousand experts and 4 thousand units of special equipment worked. Despite the fact that the hospital was built using quick-construction, it will last for many years. The total area of the facilities under construction is 80 thousand square meters

Anna Levchenko

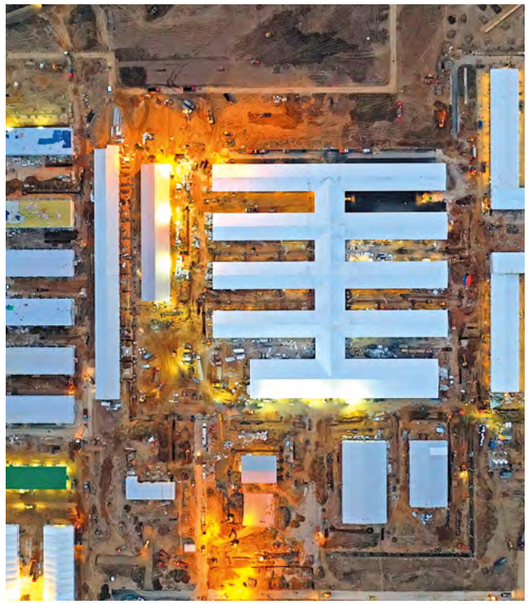
Not far from the village of Golokhvakhastovo in the settlement of Voronovskoye in the new Moscow in record time built a unique infectious center. The new clinic will receive patients infected with coronavirus. Erection of hospital has begun in the middle of March and became a part of the plan of capital authorities on prevention of infection distribution. The operational headquarters immediately began to work in a round-the-clock mode. "The infection center project is unique in many ways. We took into account our experience in Moscow in erecting similar facilities, as well as the experience of our colleagues from China. I will notice that it is one of the most modern medical centers equipped with all necessary for rendering of the highly skilled help", – the deputy mayor of Moscow concerning town-planning policy and building Andrey Bochkaryov has noted.

Development of the project concept, selection of technologies and study of relevant experience began in Moscow at the end of January, when it became known that coronavirus is widely spread in China and other countries. This made it possible to quickly resolve issues with the design of the center and accelerate the development of documentation. The construction of the coronavirus was started by the best construction forces in the capital. The general contractor of the facility was the city holding Mosinzhproekt. Representatives of 700 different companies were also involved at the site. In fact, all the tasks that during the construction in normal mode take up to several months and follow one after another, were solved in parallel here. This allowed for a serious reduction in the delivery time of the clinic. For example, registration of tenders and tenders for supply of construction materials and medical equipment took place simultaneously with preparation of the construction site. The gas pipeline and engineering networks were brought to the facility in three days. At the same time, about 11 thousand specialists and 4 thousand units of special equipment were involved twenty-four hours a day at the site. The medical complex consists of several blocks which, depending on their purpose, were built using different materials - concrete blocks, modular units, metal structures and multilayer sandwich panels, which can be quickly connected to each other and lined with different types of insulation and waterproofing gaskets. According to Alexander Danilov, General Director of the Steel Construction Development Association, the experience of using steel structures was very popular, as the object had to be handed over in the shortest possible time. "Construction of buildings using steel structures has many advantages, one of the main is the high speed of construction of the building," – said Alexander Danilov. Other advantages of such structures are high quality of the buildings, the possibility of flexible internal redevelopment and, importantly, the ease of subsequent disposal. Despite the high speed of construction works and the use of fast erecting technologies, the infectious center meets the highest requirements and standards. "In fact, it is an ultramodern, powerful infectious disease building, comparable and even superior to the best hospitals," said Andrey Bochkaryov. The total area of the clinic is 81.3 thousand square meters, the building is located on a plot of 43 hectares. The hospital includes about 50 one-storey buildings and 14 sections of the dormitory for physicians with the height of 2-3 floors. It is a reception department, resuscitation and treatment units, operating theatre, diagnostic, laboratory and pathology units, sports ground for rest, helipad, technical buildings and structures of engineering and communal infrastructure. The clinic has 656 beds, of which 223 are intensive care beds with the possibility of expansion to 236 beds. Since the hospital was originally built as an infectious disease hospital, special solutions were applied in the design. "There is no hall and reception area in the usual sense, patients will be taken to the wards directly from the street through separate entrances and exits, which minimizes contact with staff and other patients. At the same time, they will move on their own only inside the "dirty" zone of the medical block, from the outside they will be transported by special vehicles regardless of the distance, and they will get into the wards through airlocks with sanitization and disinfection ventilation system", – said Mars Gazizullin, General Director of JSC "Mosinzhproekt". Rigid sanitary regime helps to comply with the access control and management system (ACS). It also provides different degrees

of personnel access according to the zones of responsibility, it excludes accidental passage of untrained personnel to the "dirty area". The hospital is equipped with an oxygen-gasific ation station. It is designed to supply a system of medical gases to intensive care units and operating theatres. "It is therapeutic oxygen supplied via copper tubes into patient masks and is also used for other medical purposes. It is compressed air that will be supplied to artificial lung ventilation (AVL) units for patients with problematic lung function. And also the vacuum system for use during operations and other therapeutic purposes," Mars Gazizullin said. The air supply to the medical buildings is absolutely airtight, at the entrance and exit to each room the air is disinfected.

Since the new hospital is designed to receive infectious patients, special attention was paid to reliability. "Improved sanitary-epidemiological safety was already established at the design stage. This is a clear zoning of the territory and buildings: all of them are divided into treatment and intensive care units, living quarters and a communal one. At the same time, each block is isolated from neighboring fences, as well as its own communication systems – engineering networks are connected separately, the system of sewage is divided, treatment facilities for each block have their own", – said the General Director of JSC "Mosinzhproekt". In addition, the clinic is provided with its own autonomous life support and supply systems – the clinic has its own boiler room, water well, transformer units, just in case even diesel generators, as the hospital is assigned the 1st degree of power supply. The external communications have also been developed with great care. "A three-stage treatment of all sewerage and domestic sewage with a decontamination function has been applied at the treatment plants, which will make it possible to eliminate infectious agents and malignant bacteria by thermochemical treatment. All supply and exhaust ventilation systems have equipment for fine filtration and inactivation (destruction of viruses and bacteria), which will prevent the spread of the virus beyond all medical buildings in the territory, including auxiliary ones," Mars Gazizullin said. In accordance with the requirements of sanitary norms, at least a hundred-meter zone should be provided between a medical facility and residential buildings. The nearest residential building is 285 meters away and the next one is 500 meters away. According to Andrei Bochkaryov, the infectious center is a full-fledged capital structure, which is not a temporary project of separate carriages. The new hospital will be able to work for over 50 years. "It is an inpatient medical complex, equipped with the

best medical equipment. Despite the use of quick-construction technologies, the hospital will not become a temporary structure, but will continue working in the future", the head of the capital construction complex noted. Doctors will be able to treat patients here even after the coronavirus epidemic is over. As part of the construction of the infectious disease clinic more than 25 km of roads for various purposes have been built. "About 10 km are temporary access roads and internal road network necessary to ensure the work of equipment on the site. Another 17 km are permanent roads, which will be operated after the completion of construction", – explained Andrei Bochkaryov. To organize a convenient access to the infectious center to the Kaluga Highway, additional 450-meter exits have been provided. To avoid traffic jams, the highway itself will be extended for 800 meters from the village Golokhvastovo to the village Babenki. "An exit to the A107 Moscow Small Ring Highway is also under construction, 2.7 km long and 9 m wide. All of them will provide traffic in one lane in each direction," said Rafik Zagrutdinov, Head of Construction Department. In addition, more than a kilometer of roads have appeared on the territory of the very center – on them the transport approaches the clinic buildings. The heliport, located in front of the buildings, is also fully ready.



THE CITY. REBOOT

WHY REBUILD ENTIRE AREAS

The rapid growth of cities came with industrialization – since the beginning of the last century, similar trends have been observed throughout the world. Namely: the emergence of a new type of urban development – industrial centers, where the core of urbanization was formed by production giants. It is industrialization that we owe to the term "town-forming enterprise" – as the name implies, there will be no such enterprise, there will be no city.

Dmitry Schipanov

Cities were formed after enterprises, especially with the arrival of the planned economy. There was a place for an industrial giant – residential quarters where workers would spend the night were definitely marked nearby. Apartment houses according to standard projects, a standardized set of infrastructure, transport designed to bring workers to the factory passages. So appeared not just districts, and sometimes entire cities, as Togliatti or Naberezhnye Chelny, formed for the needs of AvtoVAZ and KAMAZ. Avtozavodskie areas of Togliatti and Quay Chelny – and even the top of urban planning science of the middle of the last century (areas of these cities are not just similar, but even called the same). Strictly regulated number of kindergartens, grocery stores, polyclinics, parking spaces. Square markings of blocks with sides 1 km – 10 minutes on foot for a healthy person. Buses calculated to the minute and to each passenger, a mandatory layer of garages or just an empty land between plants and housing.

In Moscow on this principle formed the south and south-east – plants, housing and social and cultural life for factory workers. The system worked like clockwork until the planned economy went down. Today every first expert will criticize such development, tell about its harmful influence on the city and the problems it generates. But it should not be evaluated as good or bad – it simply met the realities of yesterday. And today, it doesn't.

Post-planned economy

Of course, it is not necessary to combine industrial and planned economy into one category, but when analyzing Russian cities it is quite acceptable. Urbanization and industrialization coincided with the Soviet power, so the terms are quite synonymous. Outside the socialist camp, industrialization was different. In post-industrial society, people's demands for the city became qualitatively different. The satisfaction of basic physiological needs was no longer sufficient. Now the city must work not with needs, but with whims. From this thesis, two parameters determining the city follow: concentration and diversity. People concentrate millions in one place to communicate and consume services, sometimes very unconventional. One could say that people are concentrating in megacities in search of diversity - the very best life that can be quantified.

The process can be described by a spiral: the more organizations, shops, service companies in the city, the more diverse their offer to the consumer. Not just a hairdresser's, but a men's hairdresser's or even a salon where only the beard is involved. Not just a grocery store, but only Japanese products directly from Osaka. Schools with in-depth study of subjects instead of one standard per district, a wide range of work, leisure – from curling to amateur Sartre evenings. The wider the choice, the more convenient and profitable it is to consume what firms offer, the more accurate the consumer satisfies his demand and the more consumers are attracted to the city. And as the number of consumers grows, more and more firms appear. The planned economy could not provide this main indicator for the city development, because small business is "responsible" for it. The canteen of a large enterprise will be a canteen and will never be a fish restaurant. By the way, China is not an exception to the rules. The economy of the country can be called planned rather conventionally, it does not prohibit, and even encourages small entrepreneurs. Therefore, there are no problems with diversity even in small cities of the Celestial Empire. This is where the main problem of the development of Russian cities hides – "planned" development. There is simply nowhere to concentrate diversity.

Move away from the department store

"Everyone says that corruption and administrative barriers hinder business. Yes, indeed, but much more - urban planning. In terms of the scale of influence – much more", – said Alexei Novikov, Dean of the Higher School of Urban Studies. The sleeping bags have three problems. The first is pendulum migration. During working hours the district is empty, there is nobody for business to work for. The second is the physical lack of space for offices and street retail. And finally, the third problem is the lack of neighborhood development and the absence of a street in the classical sense: a pedestrian-friendly sidewalk and active facades facing the pedestrians. For street retail it is a matter of survival, because the main part of point traffic consists of situational demand. If you have to go through the lawn to a coffee shop, climb stairs and manage to see it behind the trees and flowerbeds – the queue to it will not line up. That's why landscaping in modern streets separates the pavement from the roadway, not from the facade. Therefore, new formats of real estate are needed: offices and street retail premises. Authors of projects on renovation of housing is faced with this very task – to bring out of the crisis urban development.

Of course, apartments in houses for renovation are better than in the old Khrushchevka, bigger kitchen, hallway, but it matters only to the inhabitants. In fact, the task of the program is much deeper. To modernize the street grid, we add work with infrastructure and job creation. That is, those offices. This will solve two problems: work right in the district will reduce the load on transport, and in the "sleeping bags" in the afternoon there will finally be people who will contribute to the development of local business.

Factory aisle

As for the remnants of industrial enterprises, this is a real treasure for the city. The land underneath them is sometimes in the very centre – like Riga Cargo Court or the long completed Red October project. Many industrial zones are adjacent to the quays, which is

also convenient - Moscow has taken a course on their arrangement for pedestrians, and renovation of industrial zones was a great excuse to replace the weedy shore with a promenade. The land by the water is the most valuable resource. In annual ratings of the best cities in the world for accommodation are leading coastal cities, more often it is Australia – Melbourne, Sydney, Perth, Adelaide or Canada – Vancouver. All these cities have undergone the process of renovation of port and industrial areas, freeing up coastal spaces for public use and diverse business. Beautiful, comfortable and convenient cities attract people, people attract business and attract new people, increasing urban diversity. In addition, creative clusters are often formed in place of former industrial zones – unusual and interesting spaces attractive for museums, start-ups, contemporary artists and fashion establishments. Such projects, in turn, concentrate the creative class – specialists of creative specialties engaged in post-industrial economy. Cities attractive for such specialists are developing faster and more successfully, which is proved by examples from different countries - from Europe (London, Paris) to the USA (San Francisco) or Asia (Singapore).

Moreover, human capital is the main resource for economic growth in cities. Modern megacities compete for people, blurring even national borders. This is due to the fact that online work in the post-industrial economy assumes freedom of movement, and income is limited only by the qualification of the employee. Consequently, nothing prevents a person from living where he or she wants (unless the absence of the Internet would put moving into question), and visa restrictions are not as strict as they seem.

Do you want to renovate completely?

The main question is from whom the initiative comes to include this or that land in the development or not. There are two types of projects. Top-down – the initiative comes from the authorities, both urban and national. As a rule, incredible budget money is invested in such projects, construction is amazing in scale, the territory changes beyond recognition. Such a policy is typical for mega-projects that are large both in terms of investment and impact on the urban landscape. Meanwhile, as a rule, the efficiency of spending money is far from perfect. For example, the ultramodern business center built in the late seventies in Detroit, where the headquarters of Ford Corporation was to be located, cost more than 350 million dollars. And in a couple of decades, it was sold for only 75 million. A similar fate befell the Olympic Park in Sochi – a huge space is empty and degraded, landscaping is destroyed, and the number of visitors will obviously never be the same as it was during the Olympics. The reverse type of projects is bottom-up, initiated at the bottom. These are local cultural projects, creation of incubators for development of innovative economy, various initiatives on

temporary use of buildings and arrangement of public spaces. They are small, inexpensive, creative and created by local players using local resources. However, their implementation requires a developed local government, a strong urban community and effective state institutions. Another important question is what exactly should be done with the lands and the objects standing on them? In the world practice of redevelopment, there are three types of adaptation of industrial areas to modern requirements: improvement and re-equipment of existing production, partial re-functionalization and full re-functionalization. The first one implies the preservation of production, but on condition of modernization. That is more environmentally friendly, modern and efficient. This is not always possible, as modernization of production may cost more than its transfer outside the city. In addition, many industrial zones have long been empty and are a conglomerate of operators who use workshops for warehouses or parking lots, if not at all.

Therefore, the most common for Moscow are the second and third types of renovation of industrial zones with partial or complete replacement of functions by administrative or residential. Development of Riga Freight Yard and ZIL territory is an example of complete replacement of functions. Existing buildings are completely demolished and new functional buildings are erected in their place. However, sometimes a compromise is the best option. Especially if the buildings are of architectural value. This is how Moscow creative clusters were formed – "Flacon", "Arma", "Red October" – former factory premises sheltered cultural and creative industries and became zones of attraction of urban scale. Due to the concept and positioning with relatively small investments these spaces bring income at the level of class A and B office centers. Similarly in London, the whole Docklands area and its famous Canary Wharf part have been tidied up. Nearly £2 billion of government investment has attracted over 6 billion from private business.

Unique how inevitable

Renovation of industrial and residential areas is now a matter of urban survival. Without it, megacities cannot be competitive on the world market and will degrade. However, when investing in the future, it is important not to forget to think ahead. 20 years ago, there was no Internet or creative economy. 50 years ago industrial giants were built and "sleeping bags" were formed. Even 50 years ago Russia was an agrarian country that just overthrew the monarchy. Who knows, what demands will dictate the citizens in 50 years, for good architecture the term is insignificant? Developers will have a difficult job - to look into the future, to anticipate the demand for real estate in 50 and 100 years. This is the only way to create sufficiently flexible architectural solutions that will survive their creators. Fashion for convenience and functionality is a fashion that will never go away.

THE TRANSFORMATION OF THE RAILWAY

HOW THE MCD BECOMES THE MOST COMFORTABLE MODE OF TRANSPORT

Denis Vlasov, Deputy head of the transport and engineering center of the Moscow General Plan Institute, told Engineering structures at what stage work on the project of Moscow Central diameters is currently underway, what will improve and how residents participate in this process.

Natalia Zhuravleva

Denis Nikolaevich, the key megaproject for the next five years is the formation of Moscow's Central diameters. What is the current stage of work on the IDC project?

The key story right now is the transformation of the railway. My colleagues a few years ago called "iron" the most marginal form of transport. When there was a choice between using the metro or the railway, it was always decided in favor of the metro. Now the railway is being actively transformed into a form of urban transport. In fact, we will have a surface metro system, which means regular communication, safety, and new rolling stock.

In other words, you call the MCD a Skytrain?

Yes, we, as city planners, interpret it this way, although our colleagues from Russian Railways discuss it with us, arguing that this is initially a regional mode of transport. We believe that the IDC has several main components. The first is the external transport system, which carries passengers from Moscow all over Russia. The second component is suburban and regional transport, and the third is urban transport. In fact, for the first time in our country's practice, the MCD is not a local transport system, but an agglomeration system that connects the territory of Moscow with the Moscow region, from where people commute to work in the capital and back every day.

What was the railway like before? You could wait 20-25 minutes for the train, there were large gaps in the schedule, so, of course, the person was uncomfortable. As the IDC project progresses, a five-minute interval between trains will be reached. And the train itself became comfortable. The passenger can now choose new routes and alternative transport. They can travel to their destination on the radial line, use the Large metro ring line, or use the MCD. As a result of the development of diameters, the city will receive a transport conglomerate, that is, a highly developed transport system.

A reader called our editorial office with the following problem: on the third diameter, which will soon be launched, there is a pedestrian crosswalk, where accidents often occur. How can I avoid this?

– Indeed, there is such a problem. Since trains start running every five minutes on the MCD, people do not have time to cross at such short intervals. Therefore, a large number of proposals are received from citizens, from the Prefecture, from municipal deputies, from the Department of transport and from Russian Railways to place additional off-street crossings. We consider it extremely important to ensure the safety of pedestrians. And of course, we are concerned about this issue now. Although, in fact, land crossings are directly under the jurisdiction of the Moscow region, not Moscow, but we are raising these issues and they need to be resolved.

Still, we must admit that the safest mode of transport is bicycles, scooters, etc. How do you feel about the idea of developing urban Cycling infrastructure and the practice of building cable cars?

– We strongly support the creation of infrastructure for two-wheeled transport. Moscow is doing a lot for bicyclists – improving the surrounding areas, building additional roads, stopping points, and pedestrian crosswalks. And there are places for them in the rolling stock of the MCD. Of course, we are still a long way from Sweden and Norway, where the entire population has switched to bicycles, but they have also been going for a long time, so we will also need time. In Moscow, we are moving towards the formation of a Bicycle infrastructure on a progressive basis.

As for the cable car, my colleagues and I worked out several options. In Luzhniki, the cable car is more of a tourist attraction. And, for example, the project that is currently under development – the cable car from the "River station" to the "Planernaya" – has a more utilitarian value. There, the geological conditions are similar to those in Nizhny Novgorod: there is a large water barrier, and through it – a cable car. In the Lower it works very effectively. If the cost of a trip in Moscow is comparable to public transport, this is one story.if it is higher, it will, of course, reduce the attractiveness of "air" travel. But as an auxiliary transport system, the cable car has a right to exist, especially if it is built on the money of investors.

МОСИНЖПРОЕКТ

ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ, СТРОИМ НАСТОЯЩЕЕ!

Парк «Зарядье»

Уникальный природно-ландшафтный парк у стен Кремля. Это первый новый парк Москвы в границах Бульварного кольца за последние 200 лет. Парк «Зарядье» – новый городской парк и культурно-просветительский центр Москвы с уникальным ландшафтом и растениями, представляющими основные природные зоны России, с двухуровневой набережной и смотровой площадкой «Парящий мост». Парк открыт в 2017 году.

Московский концертный зал «Зарядье»

Высокотехнологичный многофункциональный концертный комплекс с двумя залами и двумя открытыми амфитеатрами был спроектирован и построен за три года. Трансформирующие механизмы позволяют преображать пространство Большого зала под проведение различных по формату мероприятий всего за 40 минут. Каждая деталь концертного комплекса создавалась и монтировалась в соответствии с рекомендациями мировых экспертов в области акустики. На кровле зала расположена прогулочная зона парка, накрытая «Стеклянной корой» - куполом с солнечными панелями. МКЗ «Зарядье» открыт в 2018 году.

1 Tower

Многофункциональный высотный жилой комплекс с подземной автостоянкой.

1 Tower – единственное высотное жилое здание, расположенное на территории Москва – Сити, самая высокая жилая башня в Европе.

Объект уникальный по функциональным, визуальным и технологическим параметрам, аналоги которого отсутствуют не только в России, но и в Европе.

Здание расположится вдоль 1-го Красногвардейского проезда по соседству с башнями «Меркурий» и «Гранд Тауэр».

Жилой небоскреб оснастят самыми передовыми системами инженерных коммуникаций, в том числе системой «умный дом».

КОМПАНИЯ В РЕЙТИНГАХ

РЕЙТИНГ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ АО «МОСИНЖПРОЕКТ» A+.gq

РБК 500

Expert РЕЙТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО

Большая спортивная арена «Лужники»

Самый вместительный стадион России, центральная арена Чемпионата мира по футболу 2018 года. Реконструкция стадиона была проведена в достаточно короткие сроки с учетом требований FIFA и сохранением исторического фасада. При этом удалось сохранить атмосферу и дух легендарного стадиона, а в проекте удачно соединились история и современность. Стадион открыт в 2017 году.

Развитие метрополитена Москвы

«Мосинжпроект» - управляющая компания по строительству новых линий и станций московского метро с 2011 года. Компанией построено 82 км новых линий, 42 новые станции и 10 электродепо. Сегодня активно реализуется самый масштабный проект столичного метростроения – Большая кольцевая линия протяженностью 70 км с 31 станцией. Для удобной пересадки пассажиров на разные виды транспорта на базе станций метро строятся многофункциональные транспортно-пересадочные узлы.

Дворец гимнастики в Лужниках

Дворец гимнастики в Лужниках стал частью крупного спортивного кластера на территории ОК «Лужники». В спортивном комплексе создана современная инфраструктура для проведения тренировок и соревнований, в том числе международного уровня. В рамках проекта построена арена на 4 тыс. зрителей, тренировочные, хореографические и тренажерный залы, а также гостиница для спортсменов, медико-восстановительный центр, современный пресс-центр и помещения для обслуживания тренеров, судей и спортсменов. Площадь здания составляет 25,7 тыс. кв. метров. Проект Дворца гимнастики разработан при помощи технологий информационного моделирования (BIM). Дворец гимнастики в Лужниках возведен по заказу инвестора и открыт в 2019 году.

МОСИНЖПРОЕКТ